

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Remont pomieszczeń w bloku B IV piętro - odcinek b</b>								
1		<b>Instalacje wodociągowo-kanalizacyjne</b>						
1.1		<b>demontaże</b>						
d.1.1	1	Opracowanie projektów wykonawczych dla instalacji wod-kan, centralnego ogrzewania, gazów medycznych w zakresie remontowanego odcinka oddziału obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
		wycena indywidualna						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00000	0.00000	0.00000
d.1.1	2	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm obmiar = 241.000 m	m					
		KNR-W 4-02 0120-01 z.o.2.9. 1)						
	1*	-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) 0.16*0.4=0.064 r-g/m	r-g	15.4240	0.00000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00000	0.00000	0.00000
d.1.1	3	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm obmiar = 60.000 m	m					
		KNR-W 4-02 0120-02 z.o.2.9. 1) analogia						
	1*	-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) 0.22*0.4=0.088 r-g/m	r-g	5.2800	0.00000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00000	0.00000	0.00000
d.1.1	4	Demontaż demolacyjny rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - na ścianach budynku obmiar = 85.000 m	m					
		KNR-W 4-02 0229-04 z.o.2.9. 1)						
	1*	-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) 0.26*0.4=0.104 r-g/m	r-g	8.8400	0.00000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00000	0.00000	0.00000
d.1.1	5	Demontaż demolacyjny urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - ustęp z miską porcelanową obmiar = 12.000 kpl.	kpl.					
		KNR-W 4-02 0235-08 z.o.2.9. 1)						
	1*	-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) 3.1*0.4=1.24 r-g/kpl.	r-g	14.8800	0.00000	0.00		
	2*	-- M -- materiały pomocnicze 1.5 %(od R)	%	1.5000	0.00000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00000	0.00000	0.00000
d.1.1	6	Demontaż demolacyjny urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - umywalka wraz z baterią stojącą i syfonem obmiar = 20.000 kpl.	kpl.					
		KNR-W 4-02 0235-06 z.o.2.9. 1) analogia						
	1*	-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) 0.86*0.4=0.344 r-g/kpl.	r-g	6.8800	0.00000	0.00		
	2*	-- M -- materiały pomocnicze 1.5 %(od R)	%	1.5000	0.00000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00000	0.00000	0.00000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7	KNR-W 4-02 0235-04 z.o.2.9. 1)	Demontaż demolacyjny urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - zlewozmywak blaszany, ze stali nierdzewnej lub z tworzywa sztucznych obmiar = 3.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) 0.7*0.4=0.28 r-g/kpl.	r-g	0.8400	0.00000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5 %(od R)	%	1.5000	0.00000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
8	KNR-W 4-02 0235-09 z.o.2.9. 1) analogia	Demontaż demolacyjny urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - myjka do basenów obmiar = 2.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) 3.24*0.4=1.296 r-g/kpl.	r-g	2.5920	0.00000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5 %(od R)	%	1.5000	0.00000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
9	KNR 4-02 0235-07 2) kalk. własna	Demontaż natrysku z brodzikiem obmiar = 5.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) 2.61*0.6=1.566 r-g/kpl.	r-g	7.8300	0.00000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 4 %(od R)	%	4.0000	0.00000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
10	KNR-W 4-02 0152-01 1)	Demontaż urządzeń do podgrzewania wody - zbiornik (bojler) o pojemności 100 dm3 obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) 2.27 r-g/szt.	r-g	2.2700	0.00000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5 %(od R)	%	1.5000	0.00000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
11	KNR-W 4-02 0142-01 z.o.2.9. 1)	Demontaż demolacyjny zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 15-20 mm obmiar = 52.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) 0.26*0.4=0.104 r-g/szt.	r-g	5.4080	0.00000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
12	KNR-W 4-02 0141-01 1)	Demontaż baterii umywalkowej lub zmywawkowej obmiar = 23.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) 0.7 r-g/szt.	r-g	16.1000	0.00000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- korki z obrzeżem z żeliwa ciągliwego ocynkowane śr.15 mm 2 szt./szt.	szt.	46.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
d.1.1	13 KNR-W 4-02 0233-02 z.o.2.9. 1) analogia	Demontaż demolacyjny wpustu żeliwnego podłogowego śr. 50 mm obmiar = 6.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) 0.36*0.4=0.144 r-g/szt.	r-g	0.8640	0.00000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
d.1.1	14 KNR-W 4-02 0232-03 z.o.2.9. 1) analogia	Demontaż demolacyjny podejścia odpływowego z rur żeliwnych o śr. 50-80 mm obmiar = 35.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) 0.58*0.4=0.232 r-g/szt.	r-g	8.1200	0.00000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
d.1.1	15 KNR-W 4-02 0232-04 z.o.2.9. 1) analogia	Demontaż demolacyjny podejścia odpływowego z rur żeliwnych o śr. 100 mm obmiar = 15.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) 0.7*0.4=0.28 r-g/szt.	r-g	4.2000	0.00000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
d.1.1	16 KNR 4-04 1107-01 3) analogia	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km obmiar = 1.500 t	t					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) 1.71 r-g/t	r-g	2.5650	0.00000	0.00		
2*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.83 m-g/t	m-g	1.2450	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
d.1.1	17 KNR 4-04 1107-04 3) analogia	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km odległość 14 km Krotność = 14 obmiar = 1.500 t	t					
1*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.036*14=0.504 m-g/t	m-g	0.7560	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000

	<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>	demontaże <b>Sprzęt</b>
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1.2</b>		<b>instalacja wodociągowe</b>						
18 d.1.2	KNR-W 2-15 0112-01 z.sz.3.4. 9903-2 4)	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP , PN 20 o śr. zewnętrznej 20x3,4 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - obiekty służby zdrowia - woda zimna obmiar = 270.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) 0.255*1.15=0.29325 r-g/m	r-g	79.1775	0.00000	0.00		
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm PN20' 1.1 m/m	m	297.0000	0.00000		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm' 0.58 szt/m	szt	156.6000	0.00000		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm' 1.43 szt/m	szt	386.1000	0.00000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0.0016 m-g/m	m-g	0.4320	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
19 d.1.2	KNR-W 2-15 0112-01 z.sz.3.4. 9903-2 4)	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP , PN 20 STABI o śr. zewnętrznej 20x3,4 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - obiekty służby zdrowia - woda ciepła obmiar = 240.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) 0.255*1.15=0.29325 r-g/m	r-g	70.3800	0.00000	0.00		
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm, PN 20 STABI 1.1 m/m	m	264.0000	0.00000		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm" 0.58 szt/m	szt	139.2000	0.00000		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm' 1.43 szt/m	szt	343.2000	0.00000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0.0016 m-g/m	m-g	0.3840	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
20 d.1.2	KNR-W 2-15 0116-01 z.sz.3.4. 9903-2 4) analogia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm - obiekty służby zdrowia lub uczelni obmiar = 52.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) 0.289*1.15=0.33235 r-g/szt.	r-g	17.2822	0.00000	0.00		
2*		-- M -- kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm' 3 szt/szt.	szt	156.0000	0.00000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. zewnętrznej 20 mm 1 szt./szt.	szt.	52.0000	0.00000		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm 1 szt./szt.	szt.	52.0000	0.00000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy' 0.001 m-g/szt.	m-g	0.0520	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
21 d.1.2	S-215 0500-06 <sup>5)</sup>	Dotatki za podejścia dopływowe do płuczek ustępowych o śr.zewn.rury 20 mm obmiar = 15.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) 1.13 r-g/szt.	r-g	16.9500	0.00000	0.00		
2*		-- M -- kształtki z polipropylenu o śr.zewn.rury 20 mm 2.18 szt./szt.	szt.	32.7000	0.00000		0.00	
3*		Hak stalowy do rur o średnicy 20 mm 1 szt./szt.	szt.	15.0000	0.00000		0.00	
4*		przyłącza elastyczne do armatury 1 szt./szt.	szt.	15.0000	0.00000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.4 %(od M)	%	1.4000	0.00000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
22 d.1.2	KNR-W 2-15 0132-02 <sup>4)</sup> analogia	Zawory odcinające kulowe mosiężne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm , temperatura pracy do 100 st. C, zawory łączone na dwuzłączkę obmiar = 70.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) 0.337 r-g/szt.	r-g	23.5900	0.00000	0.00		
2*		-- M -- zawory kulowe mosiężne o śr. nominalnej 20 mm 1 szt./szt.	szt.	70.0000	0.00000		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. nominalnej 20 mm 2 szt./szt.	szt.	140.0000	0.00000		0.00	
4*		dwuzłączki proste nakrętno-wkrętne z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm 1 szt./szt.	szt.	70.0000	0.00000		0.00	
5*		złączki proste z gwintem zewnętrznym ocynkowane (nyple) 1 szt./szt.	szt.	70.0000	0.00000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00000		0.00	
7*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0.005 m-g/szt.	m-g	0.3500	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
23 d.1.2	KNR 0-34 0101-03 <sup>6)</sup>	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E) obmiar = 240.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) 0.1553 r-g/m	r-g	37.2720	0.00000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Otulina Thermaflex FRZ z pianki PE z wzdłużnym nacięciem, w kolorze szarym, grubość ścianki 9 mm, średnica zewnętrzna rury 22 mm	m	264.0000	0.00000		0.00	
3*		1.1 m/m klej Thermaflex 474	dm <sup>3</sup>	1.9680	0.00000		0.00	
4*		0.0082 dm <sup>3</sup> /m taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	14.4000	0.00000		0.00	
5*		0.06 m/m klipsy montażowe Thermaclips	szt	1440.0000	0.00000		0.00	
6*		6 szt/m materiały pomocnicze	%	3.0000	0.00000		0.00	
7*		3 %(od M)  -- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.2160	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
24	KNR 0-34 d.1.2 0101-01 <sup>6)</sup>	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C) obmiar = 270.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie)	r-g	41.9310	0.00000	0.00		
2*		0.1553 r-g/m  -- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 6 mm	m	297.0000	0.00000		0.00	
3*		1.1 m/m klej Thermaflex 474	dm <sup>3</sup>	1.5930	0.00000		0.00	
4*		0.0059 dm <sup>3</sup> /m taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	13.3920	0.00000		0.00	
5*		0.0496 m/m klipsy montażowe Thermaclips	szt	1620.0000	0.00000		0.00	
6*		6 szt/m materiały pomocnicze	%	3.0000	0.00000		0.00	
7*		3 %(od M)  -- S -- środek transportowy	m-g	0.1620	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
25	KNR 2-05 d.1.2 0208-02 <sup>7)</sup>	Konstrukcje podparć, zawiesznień i osłon o masie elementu do 10 kg obmiar = 0.050 t	t					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie)	r-g	6.7351	0.00000	0.00		
2*		141.05*0.955=134.70275 r-g/t  -- M -- profile stalowe	t	0.0500	0.00000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
26	S-215 0700- d.1.2 03 <sup>5)</sup>	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur polipropylenowych o śr. 63 mm w budynkach niemieszkalnych obmiar = 510.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie)	r-g	51.6630	0.00000	0.00		
2*		0.1013 r-g/m  -- M -- rury z polipropylenu o śr. 20 mm	m	10.2000	0.00000		0.00	
3*		0.02 m/m zawory przelotowe śr. 15 mm	szt.	1.0200	0.00000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		łączniki z polipropylenu o śr. 20 mm	szt.	3.0600	0.00000		0.00	
5*		0.006 szt./m materiały pomocnicze 0.9 %(od M)	%	0.9000	0.00000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0510	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000

PODSUMOWANIE

		instalacja wodociągowe			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
		OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1.3</b>		<b>instalacje kanalizacyjne</b>						
d.1.3	27 KNR-W 2-15 0208-01 z.sz.3.3. 9905 4) analogia	Rurociągi z PCV kanalizacyjne niskoszumowe o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych - obiekty służby zdrowia obmiar = 120.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) 0.177*1.15=0.20355 r-g/m	r-g	24.4260	0.00000	0.00		
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe niskoszumowe systemu HT o śr. 50 mm 1.04 m/m	m	124.8000	0.00000		0.00	
3*		kształtki kanalizacyjne niskoszumowe systemu HT z PCV o śr. 50 mm 0.36 szt/m	szt	43.2000	0.00000		0.00	
4*		rury PCV przepustowe o śr. 50 mm 0.14 m/m	m	16.8000	0.00000		0.00	
5*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm 1 szt/m	szt	120.0000	0.00000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0056 m-g/m	m-g	0.6720	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00000	0.00000	0.00000
d.1.3	28 KNR-W 2-15 0208-02 z.sz.3.3. 9905 4)	Rurociągi z PCV kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych - obiekty służby zdrowia obmiar = 30.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) 0.228*1.15=0.2622 r-g/m	r-g	7.8660	0.00000	0.00		
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe niskoszumowe systemu HT o śr. 75 mm 1 m/m	m	30.0000	0.00000		0.00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCV o śr. 75 mm 0.47 szt./m	szt.	14.1000	0.00000		0.00	
4*		rury PCV przepustowe o śr. 75 mm 0.12 m/m	m	3.6000	0.00000		0.00	
5*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 75 mm 0.8 szt./m	szt.	24.0000	0.00000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.009 m-g/m	m-g	0.2700	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00000	0.00000	0.00000
d.1.3	29 KNR-W 2-15 0208-03 z.sz.3.3. 9905 4) analogia	Rurociągi z PCV kanalizacyjne niskoszumowe systemu HT o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych - obiekty służby zdrowia obmiar = 40.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) 0.267*1.15=0.30705 r-g/m	r-g	12.2820	0.00000	0.00		
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe niskoszumowe o śr. 110 mm 0.93 m/m	m	37.2000	0.00000		0.00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCV niskoszumowe systemu HT o śr. 110 mm 0.6 szt/m	szt	24.0000	0.00000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		rury PCV przepustowe o śr. 110 mm 0.12 m/m	m	4.8000	0.00000		0.00	
5*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm 0.8 szt/m	szt	32.0000	0.00000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0172 m-g/m	m-g	0.6880	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
d.1.3	30 KNR-W 2-15 0211-03 z.sz.3.3. 9905 4) analogia	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych - obiekty służby zdrowia lub uczelni obmiar = 15.000 podej.	po- dej.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) 1.27*1.15=1.4605 r-g/podej.	r-g	21.9075	0.00000	0.00		
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PCV o śr. 110 mm 3.1 szt./podej.	szt.	46.5000	0.00000		0.00	
3*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm 1 szt/podej.	szt	15.0000	0.00000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.018 m-g/podej.	m-g	0.2700	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
d.1.3	31 KNR-W 2-15 0211-02 z.sz.3.3. 9905 4)	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PCV o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych - obiekty służby zdrowia obmiar = 10.000 podej.	po- dej.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) 1.06*1.15=1.219 r-g/podej.	r-g	12.1900	0.00000	0.00		
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PCV niskosumowe o śr. 75 mm 3.1 szt./podej.	szt.	31.0000	0.00000		0.00	
3*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 75 mm 1 szt./podej.	szt.	10.0000	0.00000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.007 m-g/podej.	m-g	0.0700	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
d.1.3	32 KNR-W 2-15 0211-01 z.sz.3.3. 9905 4) analogia	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PCV o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych - obiekty służby zdrowia lub uczelni obmiar = 50.000 podej.	po- dej.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) 0.561*1.15=0.64515 r-g/podej.	r-g	32.2575	0.00000	0.00		
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PCV o śr. 50 mm 3.1 szt./podej.	szt.	155.0000	0.00000		0.00	
3*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm 1 szt/podej.	szt	50.0000	0.00000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.004 m-g/podej.	m-g	0.2000	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa: 0.00						0.00000	0.00000	0.00000
33 d.1.3	KNR-W 2-15 0119- 05z.sz.3.4. 9903-2 4) analogia	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm - obiekty służby zdrowia I obmiar = 20.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) 0.994*1.15=1.1431 r-g/szt.	r-g	22.8620	0.00000	0.00		
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PCV o śr. 50 mm' 3 szt./szt.	szt.	60.0000	0.00000		0.00	
3*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm 1 szt/szt.	szt	20.0000	0.00000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
5*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.007 m-g/szt.	m-g	0.1400	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa: 0.00						0.00000	0.00000	0.00000

PODSUMOWANIE

		instalacje kanalizacyjne			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
		OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1.4</b>		<b>biały montaż</b>						
34 d.1.4	KNR-W 2-15 0137-03 4) analogia	Baterie sztorcowe jednouchwytowe umywalkowe, z wężykami z dwoma zaworami odcinającymi kątowymi obmiar = 30.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) 1.01 r-g/szt.	r-g	30.3000	0.00000	0.00		
2*		-- M -- baterie sztorcowe jednouchwytowe umywalkowe, wykończenie chromowane, z wężykami 1 szt/szt.	szt	30.0000	0.00000		0.00	
3*		zawory odcinające kątowe śr. 15x10 mm 2 szt/szt.	szt	60.0000	0.00000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00000		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.019 m-g/szt.	m-g	0.5700	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
35 d.1.4	KNR-W 2-15 0137-09 4) analogia	Baterie natryskowe ściennie jednouchwytowe z uchwytem ściennym o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 10.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) 0.877 r-g/szt.	r-g	8.7700	0.00000	0.00		
2*		-- M -- baterie natryskowe ściennie jednouchwytowe chromowane o śr. nominalnej 15 mm 1 szt./szt.	szt.	10.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.014 m-g/szt.	m-g	0.1400	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
36 d.1.4	KNR-W 2-15 0230-02 4) analogia	Umywalki wiszące 55x46 cm z otworem dla baterii sztorcowej, do kompletowania z półpostumentem, z powłoką maxi clean, np.: Sanitec Nowa Pro lub równoważne obmiar = 30.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) 1.95 r-g/kpl.	r-g	58.5000	0.00000	0.00		
2*		-- M -- umywalki wiszące 55x46 cm z otworem dla baterii sztorcowej, do kompletowania z półpostumentem, z powłoką maxi clean, np.: Nowa Pro lub równoważne 1 szt/kpl.	szt	30.0000	0.00000		0.00	
3*		elementy mocujące do umywalek 1 szt/kpl.	szt	30.0000	0.00000		0.00	
4*		syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego ze spustem 1 szt/kpl.	szt	30.0000	0.00000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000	0.00000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.14 m-g/kpl.	m-g	4.2000	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
37	KNR-W 2-15 0230-05 4) analogia	Półpostument porcelanowy do umywalek wi- szących obmiar = 30.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) 0.48 r-g/kpl.	r-g	14.4000	0.00000	0.00		
2*		-- M -- półpostumenty porcelanowe do umywalek 1 szt/kpl.	szt	30.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.06 m-g/kpl.	m-g	1.8000	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00000	0.00000	0.00000
38	KNR-W 2-15 0229-05 4) analogia	Zlewozmywaki z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce obmiar = 5.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) 1.26 r-g/szt.	r-g	6.3000	0.00000	0.00		
2*		-- M -- Zlewozmywak z blachy nierdzewnej jednoko- morowy z płytą ociekową, gatunek I 1 szt/szt.	szt	5.0000	0.00000		0.00	
3*		Syfon zlewozmywakowy pojedynczy 1 szt/szt.	szt	5.0000	0.00000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000	0.00000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.22 m-g/szt.	m-g	1.1000	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00000	0.00000	0.00000
39	KNR 2-15/ d.1.4 GEBERIT 0104-01 z.o. 2.6. 9901-08 8) analogia	Urządzenia sanitarne na elemencie monta- żowym - miski ustępowe ceramiczne wiszące na stelażach, 56x36 cm, z powłoką maxi clean, deska sedesowa, twarda z tworzywa Duroplast, wolnoopadająca, np.: Roca Meri- dian lub równoważne. obmiar = 10.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) 0.54*1.05=0.567 r-g/kpl.	r-g	5.6700	0.00000	0.00		
2*		-- M -- miski ustępowe ceramiczne wiszące na stela- żach, 56x36 cm, z powłoką maxi clean, deska sedesowa, twarda z tworzywa Duroplast, wol- noopadająca, np.: Roca Meridian lub równo- ważne. 1 szt/kpl.	szt	10.0000	0.00000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00000	0.00000	0.00000
40	KNR 2-15/ d.1.4 GEBERIT 0101-01 z.o. 2.6. 9901-08 8) analogia	Elementy montażowe do miski ustępowej mon- towane na ścianie - stelaże z płuczką obmiar = 10.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) 0.8*1.05=0.84 r-g/kpl.	r-g	8.4000	0.00000	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		element montażowy do miski ustępowej - ste- laże z płuczką 1 kpl./kpl.	kpl	10.0000	0.00000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
41 d.1.4	KNR 2-15/ GEBERIT 0105-01 z.o. 2.6. 9901-08 8) analogia	Przyciski ze stali szlachetnej do spłuczek pod- tynkowych obmiar = 10.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) 0.35*1.05=0.3675 r-g/kpl.	r-g	3.6750	0.00000	0.00		
2*		-- M -- przyciski do spłuczek podtynkowych 1 szt./kpl.	szt.	10.0000	0.00000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
42 d.1.4	KNR 2-15/ GEBERIT 0306-01 8)	Wpusty polietylenowe podłogowe o śr. zewn. 75 mm obmiar = 10.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) 0.66 r-g/szt.	r-g	6.6000	0.00000	0.00		
2*		-- M -- wpusty podłogowe Viega odpływ pionowy z kratką z nierdzewki i z kołnierzem 1 szt./szt.	szt.	10.0000	0.00000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
43 d.1.4	KNR-W 2-15 0232-02 4) analogia	Brodziki natryskowe akrylowe półokrągłe zinte- growane z obudową, niskie max. 6 cm, z syfo- nem odpływowym - odpływ 110, w komplecie z kabiną z drzwiami skrzydłowymi - szkło harto- wane przezroczyste z powłoką reflex, profile w kolorze srebrnym (połysk) z baterią natryskową ścienną z natryskiem przesuwным obmiar = 3.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) 0.96 r-g/kpl.	r-g	2.8800	0.00000	0.00		
2*		-- M -- Brodziki natryskowe akrylowe półokrągłe zinte- growane z obudową, niskie max. 6 cm, odpływ 110, w komplecie z kabiną z drzwiami skrzyd- łowymi - szkło hartowane przezroczyste z po- włoką reflex, profile w kolorze srebrnym (po- łysk) z baterią natryskową ścienną z natrys- kiem przesuwным 1 szt./kpl.	szt.	3.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.11 m-g/kpl.	m-g	0.3300	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000

	<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>	biały montaż <b>Sprzęt</b>
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1.5</b>		<b>Wymiana pionów kanalizacji sanitarnej na remontowanym odcinku - zakres wymiany 1 metr nad strop piętra V i 1 metr poniżej stropu na piętrze III</b>						
d.1.5	44 KNR-W 4-02 0229-04 z.o.2.9. 1)	Demontaż demolacyjny rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - na ścianach budynku ( średnia długość pionu 6,0 m x 20 pionów = 120 m ) obmiar = 120.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) 0.26*0.4=0.104 r-g/m	r-g	12.4800	0.00000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00000	0.00000	0.00000
d.1.5	45 KNR-W 2-15 0208-03 z.sz.3.3. 9905 4) analogia	Rurociągi z PVC kanalizacyjne niskoszumowe systemu AS o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych - obiekty służby zdrowia obmiar = 150.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) 0.267*1.15=0.30705 r-g/m	r-g	46.0575	0.00000	0.00		
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe niskoszumowe o śr. 110 mm' 0.93 m/m	m	139.5000	0.00000		0.00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW niskoszumowe o śr. 110 mm 0.6 szt/m	szt	90.0000	0.00000		0.00	
4*		rury PCV przepustowe o śr. 110 mm' 0.12 m/m	m	18.0000	0.00000		0.00	
5*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm 0.8 szt/m	szt	120.0000	0.00000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
7*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.0172 m-g/m	m-g	2.5800	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00000	0.00000	0.00000
d.1.5	46 KNR-W 4-02 0216-01 z.sz.3.3.1. 9904-1 1) analogia	Wstawienie dołącznika (tropera) o śr. 100 mm w celu podłączenia pionów projektowanych kanalizacyjnych z PVC o śr. 110 mm do istniejących podejść odpływowych żeliwnych o śr. od 50 - 100 mm na poszczególnych piętrach - obiekty służby zdrowia obmiar = 160.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) 1.08*1.2=1.296 r-g/szt.	r-g	207.3600	0.00000	0.00		
2*		-- M -- dołączniki PVC żeliwo kanalizacyjne o śr. 100 mm 1 szt./szt.	szt.	160.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000	0.00000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00000	0.00000	0.00000
d.1.5	47 KNR 4-01 0333-21 9)	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w stropach ceramicznych (wykucie pionów z rur żeliwnych) obmiar = 40.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) 0.57 r-g/szt.	r-g	22.8000	0.00000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00000	0.00000	0.00000



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
48	KNR-W 4-01 d.1.5 0346-03 <sup>10)</sup> analogia	Rozebranie obudowy pionów kanalizacyjnych z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej o grubości 1/2 ceg. obmiar = 15.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) 0.95 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	14.2500	0.00000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
49	KNR-W 4-01 d.1.5 0325-05 <sup>10)</sup>	Zamurowanie przebić w stropach ceramicznych obmiar = 40.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) 1.15 r-g/szt.	r-g	46.0000	0.00000	0.00		
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 4 szt./szt.	szt.	160.0000	0.00000		0.00	
3*		cement portlandzki zwykły bez dodatków "35" 1.99 kg/szt.	kg	79.6000	0.00000		0.00	
4*		piasek do zapraw 0.01 m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0.4000	0.00000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
6*		-- S -- Betoniarka wolnospadowa elektryczna 150 dm <sup>3</sup> 0.02 m-g/szt.	m-g	0.8000	0.00000			0.00
7*		wyciąg 0.04 m-g/szt.	m-g	1.6000	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
50	KNR-W 4-01 d.1.5 0328-04 <sup>10)</sup> analogia	Zamurowanie wnęk pionowych o szerokości 2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł obmiar = 15.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) 0.74*2=1.48 r-g/m	r-g	22.2000	0.00000	0.00		
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 10*2=20 szt./m	szt.	300.0000	0.00000		0.00	
3*		cement portlandzki zwykły bez dodatków "35" 1.4*2=2.8 kg/m	kg	42.0000	0.00000		0.00	
4*		wapno suchogaszzone 0.78*2=1.56 kg/m	kg	23.4000	0.00000		0.00	
5*		piasek do zapraw 0.007*2=0.014 m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0.2100	0.00000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
7*		-- S -- Betoniarka wolnospadowa elektryczna 150 dm <sup>3</sup> 0.01*2=0.02 m-g/m	m-g	0.3000	0.00000			0.00
8*		wyciąg 0.06*2=0.12 m-g/m	m-g	1.8000	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
51	KNR-W 4-01 d.1.5 0705-03 <sup>10)</sup>	Wykonanie pasów tynków zwykłych kat.III o szer. do 50 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywających bruzdy uprzednio zamurwane cegłami obmiar = 15.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) 0.54 r-g/m	r-g	8.1000	0.00000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- cement portlandzki z dodatkami"25" 2.6 kg/m	kg	39.0000	0.00000		0.00	
3*		wapno suchogaszzone 3.3 kg/m	kg	49.5000	0.00000		0.00	
4*		piasek do zapraw 0.0133 m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0.1995	0.00000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000	0.00000		0.00	
6*		-- S -- wyciąg 0.03 m-g/m	m-g	0.4500	0.00000			0.00
7*		Betoniarka wolnospadowa elektryczna 150 dm <sup>3</sup> 0.03 m-g/m	m-g	0.4500	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00000	0.00000	0.00000
52	KNR-W 4-02	Wstawienie trójnika z PVC o śr. 75 mm z uszczelnieniem uszczelkami gumowymi -	szt.					
d.1.5	0211-05	z.sz.3.3.1. 9904-1 1)						
		obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego obmiar = 15.000 szt.						
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) 0.61*1.2=0.732 r-g/szt.	r-g	10.9800	0.00000	0.00		
2*		-- M -- rury PCV kanalizacji wewnętrznej kielichowe o śr. 75 mm 1.05 m/szt.	m	15.7500	0.00000		0.00	
3*		trójniki PCV kanalizacji wewnętrznej o śr. 75 mm 1 szt./szt.	szt.	15.0000	0.00000		0.00	
4*		złączki PCV kanalizacji wewnętrznej 2 kielichowe o śr. 75 mm 1 szt./szt.	szt.	15.0000	0.00000		0.00	
5*		uchwyty do rurociągów PCV o śr. 75 mm 1 szt./szt.	szt.	15.0000	0.00000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000	0.00000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00000	0.00000	0.00000
53	KNR-W 4-02	Wstawienie trójnika z PVC o śr. 110 mm z uszczelnieniem uszczelkami gumowymi -	szt.					
d.1.5	0211-06	z.sz.3.3.1. 9904-1 1)						
		obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego obmiar = 45.000 szt.						
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) 0.68*1.2=0.816 r-g/szt.	r-g	36.7200	0.00000	0.00		
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe niskoszurowe systemu AS o śr. 110 mm' 0.93 m/szt.	m	41.8500	0.00000		0.00	
3*		trójniki PCV kanalizacji wewnętrznej o śr. 110 mm 1 szt./szt.	szt.	45.0000	0.00000		0.00	
4*		złączki PCV kanalizacji wewnętrznej 2 kielichowe o śr. 110 mm 1 szt./szt.	szt.	45.0000	0.00000		0.00	
5*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm 1 szt./szt.	szt.	45.0000	0.00000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000	0.00000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00000	0.00000	0.00000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
54	KNR-W 4-02 d.1.5 0211-04 z.sz.3.3.1. 9904-1 <sup>1)</sup>	Wstawienie trójnika z PVC o śr. 50 mm z uszczelnieniem uszczelkami gumowymi - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego obmiar = 20.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) 0.48*1.2=0.576 r-g/szt.	r-g	11.5200	0.00000	0.00		
2*		-- M -- rury PCV kanalizacji wewnętrznej kielichowe o śr. 50 mm 1.07 m/szt.	m	21.4000	0.00000		0.00	
3*		trójniki PCV kanalizacji wewnętrznej o śr. 50 mm 1 szt./szt.	szt.	20.0000	0.00000		0.00	
4*		złączki PCV kanalizacji wewnętrznej 2 kielichowe o śr. 50 mm 1 szt./szt.	szt.	20.0000	0.00000		0.00	
5*		uchwyty do rurociągów PCV o śr. 50 mm 1 szt./szt.	szt.	20.0000	0.00000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000	0.00000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00000			
					0.00	0.00000	0.00000	0.00000
55	KNR-W 4-02 d.1.5 0214-05 z.sz.3.3.1. 9904-1 <sup>1)</sup>	Wstawienie czyszczaka kanalizacyjnego z PVC o śr. 100 mm - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego obmiar = 15.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) 1.09*1.2=1.308 r-g/szt.	r-g	19.6200	0.00000	0.00		
2*		-- M -- czyszczak kanalizacyjny z PCW o śr. 100 mm 1 szt./szt.	szt.	15.0000	0.00000		0.00	
3*		uszczelki gumowe okrągłe o przekroju kołowym o śr. 100 mm 2 szt./szt.	szt.	30.0000	0.00000		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów PCV o śr. 100 mm 1 szt./szt.	szt.	15.0000	0.00000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00000			
					0.00	0.00000	0.00000	0.00000
56	KNNR 8 d.1.5 0208-07 z.sz.3.3.1. 9905 <sup>11)</sup>	Wymiana podejścia odpływowego z PCW o śr. 110 mm z uszczelnieniem pierścieniem gumowym na ścianie - obiekty służby zdrowia lub nauki obmiar ilość wymian = 20.000 szt. długość rury = 20.000 m	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) 1.83*1.2=2.196 r-g/szt.	r-g	43.9200	0.00000	0.00		
2*		-- M -- rury kanalizacyjne, jednokielichowe, z PCW' 1.1 m/m	m	22.0000	0.00000		0.00	
3*		kształtki kanalizacyjne, z PCW, różne' 2 szt./szt.	szt.	40.0000	0.00000		0.00	
4*		uszczelki gumowe pierścieniowe, do rur z PCW 4 szt./szt.	szt.	80.0000	0.00000		0.00	
5*		uchwyty z blachy stalowej do rur' 3 szt./szt.	szt.	60.0000	0.00000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000	0.00000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00000			
					0.00	0.00000	0.00000	0.00000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
57	KNNR 8 d.1.5 0208-05 z.sz.3.3.1. 9905 11)	Wymiana podejścia odpływowego z PCW o śr. 50 mm z uszczelnieniem pierścieniem gumowym na ścianie - obiekty służby zdrowia lub nauki obmiar ilość wymian = 20.000 szt. długość rury = 40.000 m	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) 0.93*1.2=1.116 r-g/szt.	r-g	22.3200	0.00000	0.00		
2*		-- M -- rury kanalizacyjne, jednokielichowe, z PCW 1.1 m/m	m	44.0000	0.00000		0.00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm 2 szt./szt.	szt.	40.0000	0.00000		0.00	
4*		uszczelki gumowe pierścieniowe, do rur z PCW 4 szt./szt.	szt.	80.0000	0.00000		0.00	
5*		uchwyty z blachy stalowej do rur' 3 szt./szt.	szt.	60.0000	0.00000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000	0.00000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
58	KNNR 8 d.1.5 0208-06 z.sz.3.3.1. 9905 11)	Wymiana podejścia odpływowego z PCW o śr. 75 mm z uszczelnieniem pierścieniem gumowym na ścianie - obiekty służby zdrowia lub nauki obmiar ilość wymian = 10.000 szt. długość rury = 20.000 m	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) 1.53*1.2=1.836 r-g/szt.	r-g	18.3600	0.00000	0.00		
2*		-- M -- rury kanalizacyjne, jednokielichowe, z PCW 1.1 m/m	m	22.0000	0.00000		0.00	
3*		kształtki kanalizacyjne, z PCW, różne 2 szt./szt.	szt.	20.0000	0.00000		0.00	
4*		uszczelki gumowe pierścieniowe, do rur z PCW 4 szt./szt.	szt.	40.0000	0.00000		0.00	
5*		uchwyty z blachy stalowej do rur 3 szt./szt.	szt.	30.0000	0.00000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000	0.00000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000

PODSUMOWANIE

Wymiana pionów kanalizacji sanitarnej na remontowanym odcinku - zakres wymiany 1 metr nad strop piętra V i 1 metr poniżej stropu na piętrze III

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1.6</b>		<b>Wymiana poziomów instalacji wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji na remontowanym odcinku</b>						
59 d.1.6	wycena indywidualna	demontaż + ponowny montaż sufitu podwieszanego z wypełnieniem płytami sufitowymi korytarzowy obmiar = 497.200 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) 0.10 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	49.7200	0.00000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00000	0.00000	0.00000
60 d.1.6	KNR-W 4-02 0120-04 z.o.2.9. 1)	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 65 mm - woda zimna obmiar = 240.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) 0.4*0.4=0.16 r-g/m	r-g	38.4000	0.00000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00000	0.00000	0.00000
61 d.1.6	KNR-W 4-02 0120-03 z.o.2.9. 1)	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 40-50 mm - woda zimna i ciepła obmiar = 360.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.3*0.4=0.12 r-g/m	r-g	43.2000	0.00000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00000	0.00000	0.00000
62 d.1.6	KNR-W 4-02 0120-02 z.o.2.9. 1)	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25 mm - woda zimna obmiar = 50.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) 0.22*0.4=0.088 r-g/m	r-g	4.4000	0.00000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00000	0.00000	0.00000
63 d.1.6	KNR-W 4-02 0120-02 z.o.2.9. 1)	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.32 mm - woda ciepła cyrkulacja obmiar = 240.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) 0.22*0.4=0.088 r-g/m	r-g	21.1200	0.00000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00000	0.00000	0.00000
64 d.1.6	KNR-W 4-02 0142-04 z.o.2.9. 1)	Demontaż demolacyjny zaworu przelotowego o śr. 65 mm obmiar = 16.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) 0.59*0.4=0.236 r-g/szt.	r-g	3.7760	0.00000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00000	0.00000	0.00000
65 d.1.6	KNR-W 4-02 0142-03 z.o.2.9. 1)	Demontaż demolacyjny zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 50 mm obmiar = 16.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.47*0.4=0.188 r-g/szt.	r-g	3.0080	0.00000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.00000			

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S	
Cena jednostkowa:					0.00		0.00000	0.00000	0.00000
d.1.6	66 KNR-W 4-02 0142-02 z.o.2.9. 1)	Demontaż demolacyjny zaworu przelotowego o śr. -32 mm obmiar = 16.000 szt.	szt.						
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) ' 0.35*0.4=0.14 r-g/szt.	r-g	2.2400	0.00000	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:					0.00000				
Cena jednostkowa:					0.00	0.00000	0.00000	0.00000	
d.1.6	67 KNR-W 4-02 0142-01 z.o.2.9. 1)	Demontaż demolacyjny zaworu przelotowego o śr. 15-20 mm obmiar = 200.000 szt.	szt.						
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) ' 0.26*0.4=0.104 r-g/szt.	r-g	20.8000	0.00000	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:					0.00000				
Cena jednostkowa:					0.00	0.00000	0.00000	0.00000	
d.1.6	68 KNR-W 2-15 0112-06 z.sz.3.4. 9903-2 4)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP - PN20) o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - obiekty służby zdrowia lub uczelni - woda zimna obmiar = 240.000 m	m						
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) ' 0.397*1.15=0.45655 r-g/m	r-g	109.5720	0.00000	0.00			
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 63 mm 1.08 m/m	m	259.2000	0.00000		0.00		
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 63 mm 0.5 szt./m	szt.	120.0000	0.00000		0.00		
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 63 mm 0.6 szt./m	szt.	144.0000	0.00000		0.00		
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00		
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1)' 0.0084 m-g/m	m-g	2.0160	0.00000			0.00	
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:					0.00000				
Cena jednostkowa:					0.00	0.00000	0.00000	0.00000	
d.1.6	69 KNR-W 2-15 0112-02 z.sz.3.4. 9903-2 4)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP - PN20) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - obiekty służby zdrowia lub uczelni - woda zimna obmiar = 60.000 m	m						
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) ' 0.285*1.15=0.32775 r-g/m	r-g	19.6650	0.00000	0.00			
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm' 1.08 m/m	m	64.8000	0.00000		0.00		
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm' 0.66 szt./m	szt.	39.6000	0.00000		0.00		
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm' 1.25 szt./m	szt.	75.0000	0.00000		0.00		
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0.0018 m-g/m	m-g	0.1080	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa: 0.00						0.00000	0.00000	0.00000
70 d.1.6	KNR-W 2-15 0112-05 z.sz.3.4. 9903-2 4)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP - STABI , PN20 I o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - obiekty służby zdrowia lub uczelni - woda ciepła obmiar = 240.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) ' 0.356*1.15=0.4094 r-g/m	r-g	98.2560	0.00000	0.00		
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 50 mm - STABI 1.08 m/m	m	259.2000	0.00000		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 50 mm 0.45 szt./m	szt.	108.0000	0.00000		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm' 0.9 szt./m	szt.	216.0000	0.00000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0.005 m-g/m	m-g	1.2000	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa: 0.00						0.00000	0.00000	0.00000
71 d.1.6	KNR-W 2-15 0112-02 z.sz.3.4. 9903-2 4)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP - STABI , PN20) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - obiekty służby zdrowia lub uczelni - woda ciepła i cyrkulacja obmiar = 290.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) ' 0.285*1.15=0.32775 r-g/m	r-g	95.0475	0.00000	0.00		
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm - STABI 1.08 m/m	m	313.2000	0.00000		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm" 0.66 szt./m	szt.	191.4000	0.00000		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm' 1.25 szt./m	szt.	362.5000	0.00000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0.0018 m-g/m	m-g	0.5220	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa: 0.00						0.00000	0.00000	0.00000
72 d.1.6	KNR-W 2-15 0112-02 z.sz.3.4. 9903-2 4)	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 - zimna woda - odejścia do pomieszczeń obmiar = 100.000 m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie)	r-g	32.7750	0.00000	0.00		
		0.285*1.15=0.32775 r-g/m						
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm'	m	108.0000	0.00000		0.00	
		1.08 m/m						
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm'	szt.	66.0000	0.00000		0.00	
		0.66 szt./m						
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm'	szt.	125.0000	0.00000		0.00	
		1.25 szt./m						
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1)'	m-g	0.1800	0.00000			0.00
		0.0018 m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00000	0.00000	0.00000
73	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP - PN20 - STABI) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - obiekty służby zdrowia lub uczelni - ciepła woda - odejścia do pomieszczeń	m					
d.1.6	0112-02	z.sz.3.4.						
	9903-2	4)						
		obmiar = 100.000 m						
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie)	r-g	32.7750	0.00000	0.00		
		0.285*1.15=0.32775 r-g/m						
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm - STABI	m	108.0000	0.00000		0.00	
		1.08 m/m						
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm''	szt.	66.0000	0.00000		0.00	
		0.66 szt./m						
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm'	szt.	125.0000	0.00000		0.00	
		1.25 szt./m						
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1)'	m-g	0.1800	0.00000			0.00
		0.0018 m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00000	0.00000	0.00000
74	KNR-W 2-15	Kompensatory z punktami stałymi w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm - obiekty służby zdrowia lub uczelni	kpl.					
d.1.6	0120-05	z.sz.3.4.						
	9903-2	4)						
		obmiar = 8.000 kpl.						
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie)	r-g	11.0400	0.00000	0.00		
		1.2*1.15=1.38 r-g/kpl.						
2*		-- M -- kolana z polipropylenu o śr. zewnętrznej 50 mm	szt.	48.0000	0.00000		0.00	
		6 szt./kpl.						
3*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm'	szt.	8.0000	0.00000		0.00	
		1 szt./kpl.						
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1)'	m-g	0.0800	0.00000			0.00
		0.01 m-g/kpl.						



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:						0.00000		
Cena jednostkowa: 0.00						0.00000	0.00000	0.00000
75	KNR-W 2-15	Kompensatory z punktami stałymi w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm - obiekty służby zdrowia lub uczelni obmiar = 8.000 kpl.	kpl.					
d.1.6	0120-02							
	z.sz.3.4.							
	9903-2 4)							
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie)	r-g	5.6120	0.00000	0.00		
		0.61*1.15=0.7015 r-g/kpl.						
2*		-- M -- kolana z polietylenu o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	48.0000	0.00000		0.00	
		6 szt./kpl.						
3*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm'	szt.	8.0000	0.00000		0.00	
		1 szt./kpl.						
4*		materiały pomocnicze	%	1.5000	0.00000		0.00	
		1.5 %(od M)						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:						0.00000		
Cena jednostkowa: 0.00						0.00000	0.00000	0.00000
76	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 50 mm obmiar = 24.000 szt.	szt.					
d.1.6	0132-06 4)							
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie)	r-g	15.3360	0.00000	0.00		
		0.639 r-g/szt.						
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 50 mm	szt.	24.0000	0.00000		0.00	
		1 szt./szt.						
3*		kształtki PP ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 50 mm	szt.	48.0000	0.00000		0.00	
		2 szt./szt.						
4*		materiały pomocnicze	%	0.5000	0.00000		0.00	
		0.5 %(od M)						
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1)'	m-g	0.7920	0.00000			0.00
		0.033 m-g/szt.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:						0.00000		
Cena jednostkowa: 0.00						0.00000	0.00000	0.00000
77	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 40 mm obmiar = 24.000 szt.	szt.					
d.1.6	0132-05 4)							
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie)	r-g	12.8640	0.00000	0.00		
		0.536 r-g/szt.						
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 40 mm	szt.	24.0000	0.00000		0.00	
		1 szt./szt.						
3*		kształtki PP ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 40 mm	szt.	48.0000	0.00000		0.00	
		2 szt./szt.						
4*		materiały pomocnicze	%	0.5000	0.00000		0.00	
		0.5 %(od M)						
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1)'	m-g	0.4080	0.00000			0.00
		0.017 m-g/szt.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:						0.00000		
Cena jednostkowa: 0.00						0.00000	0.00000	0.00000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
78	KNR-W 2-15 d.1.6 0132-03 <sup>4)</sup>	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm obmiar = 24.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.399 r-g/szt.	r-g	9.5760	0.00000	0.00		
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm 1 szt./szt.	szt.	24.0000	0.00000		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. nominalnej 25 mm 2 szt./szt.	szt.	48.0000	0.00000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.008 m-g/szt.	m-g	0.1920	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
79	KNR-W 2-15 d.1.6 0132-02 <sup>4)</sup>	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm obmiar = 160.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) , 0.337 r-g/szt.	r-g	53.9200	0.00000	0.00		
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm 1 szt./szt.	szt.	160.0000	0.00000		0.00	
3*		kształtki PP ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 20 mm 2 szt./szt.	szt.	320.0000	0.00000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00000		0.00	
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1)' 0.005 m-g/szt.	m-g	0.8000	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
80	KNR-W 4-02 d.1.6 0109-06 z.sz.3.3.2. 9903-02 <sup>1)</sup> analogia	Wstawienie dwuzłączki o śr. 50 mm z żeliwa ciągliwego ocynkowanego - pomieszczenia służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego obmiar = 24.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) , 0.53*1.2=0.636 r-g/szt.	r-g	15.2640	0.00000	0.00		
2*		-- M -- dwuzłączki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. 50 mm 1 szt./szt.	szt.	24.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
81	KNR-W 4-02 d.1.6 0109-05 z.sz.3.3.2. 9903-02 <sup>1)</sup> analogia	Wstawienie dwuzłączki o śr. 40 mm z żeliwa ciągliwego ocynkowanego - pomieszczenia służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego obmiar = 24.000 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie)	r-g	12.6720	0.00000	0.00		
		0.44*1.2=0.528 r-g/szt.						
2*		-- M -- dwuzłączki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. 40 mm	szt.	24.0000	0.00000		0.00	
		1 szt./szt.						
3*		materiały pomocnicze	%	1.5000	0.00000		0.00	
		1.5 %(od M)						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00000	0.00000	0.00000
82 d.1.6	KNR-W 4-02 0109-03 z.sz.3.3.2. 9903-02 1)	Wstawienie dwuzłączki o śr. 25 mm z żeliwa ciągliwego ocynkowanego - pomieszczenia służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego obmiar = 24.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna	r-g	8.3520	0.00000	0.00		
		0.29*1.2=0.348 r-g/szt.						
2*		-- M -- dwuzłączki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. 25 mm	szt.	24.0000	0.00000		0.00	
		1 szt./szt.						
3*		materiały pomocnicze	%	1.5000	0.00000		0.00	
		1.5 %(od M)						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00000	0.00000	0.00000
83 d.1.6	KNR-W 4-02 0109-02 z.sz.3.3.2. 9903-02 1) analogia	Wstawienie dwuzłączki o śr. 20 mm z żeliwa ciągliwego ocynkowanego - pomieszczenia służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego obmiar = 160.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie)	r-g	48.0000	0.00000	0.00		
		0.25*1.2=0.3 r-g/szt.						
2*		-- M -- dwuzłączki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. 20 mm	szt.	160.0000	0.00000		0.00	
		1 szt./szt.						
3*		materiały pomocnicze	%	1.5000	0.00000		0.00	
		1.5 %(od M)						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00000	0.00000	0.00000
84 d.1.6	KNR-W 2-15 0127-03 4)	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach nie- mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) obmiar łączna długość rurociągu = 1030.000 m ilość prób szczelności = 12.000 prób.	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie)	r-g	104.0300	0.00000	0.00		
		0.101 r-g/m						
2*		-- M -- rury z polipropylenu śr.20 mm	m	24.0000	0.00000		0.00	
		2 m/prób.						
3*		zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt.	2.4000	0.00000		0.00	
		0.2 szt./prób.						
4*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt.	2.4000	0.00000		0.00	
		0.2 szt./prób.						
5*		kształtki z polipropylenu(gwintowane)śr.20 mm	szt.	7.2000	0.00000		0.00	
		0.6 szt./prób.						
6*		materiały pomocnicze	%	1.5000	0.00000		0.00	
		1.5 %(od M)						
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0.01 m-g/prób.	m-g	0.1200	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
85	KNR-W 4-01 d.1.6 0335-09 10)	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 20.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.5 r-g/szt.	r-g	10.0000	0.00000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
86	KNR-W 4-01 d.1.6 0325-03 10)	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. obmiar = 20.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63 r-g/szt.	r-g	12.6000	0.00000	0.00		
2*		-- M -- cegła budowlana pełna' 3 szt./szt.	szt.	60.0000	0.00000		0.00	
3*		cement portlandzki zwykły bez dodatków "35" 1.2 kg/szt.	kg	24.0000	0.00000		0.00	
4*		wapno suchogaszzone' 0.67 kg/szt.	kg	13.4000	0.00000		0.00	
5*		piasek do zapraw' 0.006 m³/szt.	m³	0.1200	0.00000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
7*		-- S -- betoniarka 150 dm3 0.01 m-g/szt.	m-g	0.2000	0.00000			0.00
8*		wyciąg' 0.03 m-g/szt.	m-g	0.6000	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
87	KNR-W 2-15 d.1.6 0119-06 z.sz.3.4. 9903-2 4)	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 63 mm - obiekty służby zdrowia lub uczelni obmiar = 6.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.14*1.15=1.311 r-g/szt.	r-g	7.8660	0.00000	0.00		
2*		-- M -- kolana z polipropylenu o śr. zewnętrznej 63 mm 3 szt./szt.	szt.	18.0000	0.00000		0.00	
3*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 63 mm 1 szt./szt.	szt.	6.0000	0.00000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0.019 m-g/szt.	m-g	0.1140	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
88	KNR-W 2-15 d.1.6 0119-05 z.sz.3.4. 9903-2 4)	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm - obiekty służby zdrowia lub uczelni obmiar = 6.000 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.994*1.15=1.1431 r-g/szt.	r-g	6.8586	0.00000	0.00		
2*		-- M -- kolana z polipropylenu o śr. zewnętrznej 50 mm 3 szt./szt.	szt.	18.0000	0.00000		0.00	
3*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm' 1 szt./szt.	szt.	6.0000	0.00000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1)' 0.007 m-g/szt.	m-g	0.0420	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
89 d.1.6	KNR-W 2-15 0119-02 z.sz.3.4. 9903-2 4)	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm - obiekty służby zdrowia lub uczelni obmiar = 6.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.514*1.15=0.5911 r-g/szt.	r-g	3.5466	0.00000	0.00		
2*		-- M -- kolana z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm 3 szt./szt.	szt.	18.0000	0.00000		0.00	
3*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm' 1 szt./szt.	szt.	6.0000	0.00000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1)' 0.002 m-g/szt.	m-g	0.0120	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
90 d.1.6	KNR 0-34 0101-04 6)	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E) - wod zimna obmiar = 240.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1725 r-g/m	r-g	41.4000	0.00000	0.00		
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 9 mm o śr. 28 mm 1.1 m/m	m	264.0000	0.00000		0.00	
3*		klej Thermaflex 474' 0.0106 dm <sup>3</sup> /m	dm <sup>3</sup>	2.5440	0.00000		0.00	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm' 0.0972 m/m	m	23.3280	0.00000		0.00	
5*		klipsy montażowe Thermaclips' 6 szt./m	szt.	1440.0000	0.00000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.00000		0.00	
7*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1)' 0.0021 m-g/m	m-g	0.5040	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
91 d.1.6	KNR 0-34 0101-05 6)	Izolacja rurociągów śr. 54-76 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E) - wod zimna obmiar = 300.000 m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.2243 r-g/m	r-g	67.2900	0.00000	0.00		
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 9 mm o śr. 63 mm 1.15 m/m	m	345.0000	0.00000		0.00	
3*		klej Thermaflex 474' 0.0134 dm <sup>3</sup> /m	dm <sup>3</sup>	4.0200	0.00000		0.00	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm' 0.1405 m/m	m	42.1500	0.00000		0.00	
5*		klipsy montażowe Thermaclips' 5 szt./m	szt.	1500.0000	0.00000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.00000		0.00	
7*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1)' 0.00365 m-g/m	m-g	1.0950	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
92	KNR 0-34 d.1.6 0101-12 6)	Izolacja rurociągów śr. 54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) - ciepła woda obmiar = 300.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.276 r-g/m	r-g	82.8000	0.00000	0.00		
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 20 mm o śr. 50 mm 1.15 m/m	m	345.0000	0.00000		0.00	
3*		klej Thermaflex 474' 0.0214 dm <sup>3</sup> /m	dm <sup>3</sup>	6.4200	0.00000		0.00	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm' 0.1741 m/m	m	52.2300	0.00000		0.00	
5*		klipsy montażowe Thermaclips' 5 szt./m	szt.	1500.0000	0.00000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.00000		0.00	
7*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1)' 0.0078 m-g/m	m-g	2.3400	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
93	KNR 0-34 d.1.6 0101-11 6)	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) - wod ciepła obmiar = 610.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2108 r-g/m	r-g	128.5880	0.00000	0.00		
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 20 mm o śr. 28 mm 1.1 m/m	m	671.0000	0.00000		0.00	
3*		klej Thermaflex 474' 0.0186 dm <sup>3</sup> /m	dm <sup>3</sup>	11.3460	0.00000		0.00	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm' 0.1351 m/m	m	82.4110	0.00000		0.00	
5*		klipsy montażowe Thermaclips' 6 szt./m	szt.	3660.0000	0.00000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.00000		0.00	
7*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1)' 0.0047 m-g/m	m-g	2.8670	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
94 d.1.6	KNR 2-05 0208-01 <sup>7)</sup> analogia	Konstrukcje podparć, zawieszek i osłon o masie elementu do 5 kg obmiar = 0.200 t	t					
1*		-- R -- robocizna 159.73*0.955=152.54215 r-g/t	r-g	30.5084	0.00000	0.00		
2*		-- M -- profile stalowe perforowane ocynkowane 1 t/t	t	0.2000	0.00000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:					0.00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000

PODSUMOWANIE

Wymiana poziomów instalacji wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji na remontowanym odcinku

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1.7</b>		<b>roboty budowlane towarzyszące</b>						
95 d.1.7	KNR BO-12 0358-05 <sup>12)</sup> analogia	Mechaniczne wykucie bruzd w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej o szer. do 1/4 cegły obmiar = 1.000 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) 69.23 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	69.2300	0.00000	0.00		
2*		-- S -- elektronarzędzia 65.93 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	65.9300	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00000	0.00000	0.00000
96 d.1.7	KNR-W 4-01 0328-01 <sup>10)</sup> analogia	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/4 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł obmiar = 250.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) 0.57*0.5=0.285 r-g/m	r-g	71.2500	0.00000	0.00		
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 4*0.5=2 szt./m	szt.	500.0000	0.00000		0.00	
3*		cement portlandzki zwykły bez dodatków "35" 0.39*0.5=0.195 kg/m	kg	48.7500	0.00000		0.00	
4*		wapno suchogazzone 0.22*0.5=0.11 kg/m	kg	27.5000	0.00000		0.00	
5*		piasek do zapraw 0.002*0.5=0.001 m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0.2500	0.00000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
7*		-- S -- Betoniarka wolnospadowa elektryczna 150 dm <sup>3</sup> 0.01*0.5=0.005 m-g/m	m-g	1.2500	0.00000			0.00
8*		wyciąg 0.03*0.5=0.015 m-g/m	m-g	3.7500	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00000	0.00000	0.00000
97 d.1.7	KNR AT-13 0103-01 <sup>13)</sup> analogia	Osadzenie przepustów w ścianach ceramicznych grubości 1/2 cegły, śr. rury do 25 mm , z przebicciem i zaprawieniem otworu obmiar = 45.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) 0.252 r-g/szt.	r-g	11.3400	0.00000	0.00		
2*		-- M -- przepust z rury z tworzywa sztucznego śr. 20 mm 1.01 szt./szt.	szt.	45.4500	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 10 %(od M)	%	10.0000	0.00000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00000	0.00000	0.00000
98 d.1.7	KNR 4-01 0333-08 <sup>14)</sup> analogia	Przebiccie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 45.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) 0.36 r-g/szt.	r-g	16.2000	0.00000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00000	0.00000	0.00000
99 d.1.7	KNR 4-01 0333-21 <sup>9)</sup> analogia	Przebiccie otworów w stropie ceramicznym obmiar = 30.000 szt.	szt.					



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) 0.57 r-g/szt.	r-g	17.1000	0.00000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
100 d.1.7	KNR 4-01 0323-02 14) analogia	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg. obmiar = 45.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) 0.49 r-g/szt.	r-g	22.0500	0.00000	0.00		
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 2 szt/szt.	szt	90.0000	0.00000		0.00	
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 0.99 kg/szt.	kg	44.5500	0.00000		0.00	
4*		wapno suchogaszzone 0.56 kg/szt.	kg	25.2000	0.00000		0.00	
5*		piasek do zapraw 0.005 m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0.2250	0.00000		0.00	
6*		woda z rurociągu' 0.002 m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0.0900	0.00000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
8*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna 150 dm <sup>3</sup> 0.01 m-g/szt.	m-g	0.4500	0.00000			0.00
9*		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0.02 m-g/szt.	m-g	0.9000	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
101 d.1.7	KNR-W 2-02 2004-07 15) analogia	Obudowa podejść odpływowych z wpustów pod stropem płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych jednowarstwowo 50-01 - płyty gipsowo-kartonowe GKBI wodoodporne 12,5 mm obmiar = 60.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) 2.14 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	128.4000	0.00000	0.00		
2*		-- M -- płyty gipsowo-kartonowe GKBI wodoodporne 12,5 mm 1.05 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	63.0000	0.00000		0.00	
3*		kształtowniki stalowe profilowane U 0.76 m/m <sup>2</sup>	m	45.6000	0.00000		0.00	
4*		kształtowniki stalowe profilowane C 2.05 m/m <sup>2</sup>	m	123.0000	0.00000		0.00	
5*		kołki do wstrzeliwania z nabojami 4.06 szt/m <sup>2</sup>	szt	243.6000	0.00000		0.00	
6*		blachowkręty 13.88 szt/m <sup>2</sup>	szt	832.8000	0.00000		0.00	
7*		gips budowlany szpachlowy 1.32 kg/m <sup>2</sup>	kg	79.2000	0.00000		0.00	
8*		taśma 2.264 m/m <sup>2</sup>	m	135.8400	0.00000		0.00	
9*		woda z rurociągu' 0.00086 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.0516	0.00000		0.00	
10*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
11*		-- S -- żuraw samochodowy do 4 t 0.0205 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.2300	0.00000			0.00
12*		samochód dostawczy do 0,9 t' 0.016 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.9600	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		Razem z narzutami:			0.00000			
		Cena jednostkowa:	0.00			0.00000	0.00000	0.00000

PODSUMOWANIE

roboty budowlane towarzyszące

RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

Instalacje wodociągowo-kanalizacyjne

RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2</b>		<b>Centralne ogrzewanie</b>						
102	KNR 4-02 d.2 0506-01 <sup>2)</sup> analogia	Demontaż rur stalowych przyłączeniowych do grzejnika o połączeniach spawanych o śr.15 mm obmiar = 60.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) 0.21 r-g/m	r-g	12.6000	0.00000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10 %(od R)	%	10.0000	0.00000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00000	0.00000	0.00000
103	KNR 4-02 d.2 0520-02 <sup>2)</sup>	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 5.0 m2 obmiar = 25.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) 0.48 r-g/kpl.	r-g	12.0000	0.00000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10 %(od R)	%	10.0000	0.00000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00000	0.00000	0.00000
104	KNR-W 2-15 d.2 0428-01 <sup>4)</sup> analogia	Rury stalowe przyłączone o śr. 15 mm do grzejników , stalowych 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	0.00000	0.00		
2*		-- M -- tarczki ochronne' 2 szt./kpl.	szt.	50.0000	0.00000		0.00	
3*		rury stalowe czarne ze szwem typu S Dn 15 mm 2 m/kpl.	m	50.0000	0.00000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00000	0.00000	0.00000
105	KNR-W 2-15 d.2 0412-02 <sup>16)</sup> 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	0.00000	0.00		
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	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0.004 m-g/szt.	m-g	0.1000	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00000	0.00000	0.00000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
106	KNR-W 2-15 d.2 0411-01 <sup>16)</sup> analogia	Zawory do grzejników na gaźkach 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	0.00000	0.00		
2*		-- M -- zawory na powrotach grzejników odcinające kątowe z możliwością spustu wody o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm - typ RLV-S-K 1 szt/szt.	szt	25.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.003 m-g/szt.	m-g	0.0750	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
107	KNR-W 2-15 d.2 0411-01 <sup>16)</sup> analogia	Zestawy przyłączeniowe do grzejników łazienkowych VHX typ VHX-DUO z głowicą termostatyczną typ RAX , o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm - obmiar = 5.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) 0.296 r-g/szt.	r-g	1.4800	0.00000	0.00		
2*		-- M -- zestawy przyłączeniowe do grzejników łazienkowych VHX typ VHX-DUO z głowicą termostatyczną typ RAX , o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm - 1 szt/szt.	szt	5.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.003 m-g/szt.	m-g	0.0150	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
108	KNR-W 2-15 d.2 0418-07 <sup>4)</sup>	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm <i>grzejniki stalowe z gładką płytą przednią z kompletem zawieszni 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	0.00000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe z gładką płytą przednią z kompletem zawieszni PLAN higieniczny typ FH-20-60-160 1 szt/szt.	szt	20.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.56 m-g/szt.	m-g	11.2000	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
109	KNR-W 2-15 d.2 0418-03 <sup>4)</sup>	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - PLAN higieniczny 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	0.00000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe z gładką płytą przednią z kompletem zawieszek PLAN higieniczny typ FH-10-60-120 1 szt./szt.	szt.	5.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.12 m-g/szt.	m-g	0.6000	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
110	KNR-W 2-15 d.2 0425-01 <sup>4)</sup>	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 = 5.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) 0.85 r-g/szt.	r-g	4.2500	0.00000	0.00		
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	5.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t <sup>****</sup> 0.09 m-g/szt.	m-g	0.4500	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
111	KNR-W 2-15 d.2 0112-01 z.sz.3.4. 9903-2 <sup>4)</sup>	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 = 400.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) 0.255*1.15=0.29325 r-g/m	r-g	117.3000	0.00000	0.00		
2*		-- M -- Rura wielowarstwowa PEX-C/AL/PEX-C o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zaciskowych 1.08 m/m	m	432.0000	0.00000		0.00	
3*		kształtki zaciskowe o śr. zewnętrznej 16 mm' 0.58 szt/m	szt	232.0000	0.00000		0.00	
4*		Uchwyt do rurociąg.fi 10-15 mm 1.43 szt/m	szt	572.0000	0.00000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
112	KNR INSTAL d.2 0309-09 <sup>17)</sup> analogia	Odpowietrznik automatyczny do instalacji c.o. o śr. 15 mm obmiar = 25.000 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) 0.22 r-g/szt.	r-g	5.5000	0.00000	0.00		
2*		-- M -- odpowietrzniki automatyczne (z zaworem stopowym) do instalacji c.o. 1 szt./szt.	szt.	25.0000	0.00000		0.00	
3*		zawory kulowe do wody gorącej Dn 15 mm 1 szt/szt.	szt	25.0000	0.00000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.00000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.01 m-g/szt.	m-g	0.2500	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00000	0.00000	0.00000
113	KNR 0-34 d.2 0101-10 z.o.3.1.1. 9901-01 6)	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) gałązki c.o. prowadzone pod stropem obmiar = 300.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) (0.1898*0.5=0.0949)*1.02=0.096798 r-g/m	r-g	29.0394	0.00000	0.00		
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 20 mm śr. 15 mm 1.1 m/m	m	330.0000	0.00000		0.00	
3*		klej Thermaflex 474" 0.0159 dm <sup>3</sup> /m	dm <sup>3</sup>	4.7700	0.00000		0.00	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm" 0.098 m/m	m	29.4000	0.00000		0.00	
5*		klipsy montażowe Thermaclips" 6 szt./m	szt.	1800.0000	0.00000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.00000		0.00	
7*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t" 0.00205 m-g/m	m-g	0.6150	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00000	0.00000	0.00000
114	KNR 0-34 d.2 0107-01 z.o.3.1.1. 9901-01 6)	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	0.00000	0.00		
2*		-- M -- otuliny Thermacompact S-2 gr. 6 mm śr. 15 mm 1.1 m/m	m	110.0000	0.00000		0.00	
3*		klej Thermaflex 474" 0.0059 dm <sup>3</sup> /m	dm <sup>3</sup>	0.5900	0.00000		0.00	
4*		taśma Duct Tape (czerwona) 25 mm x 9 m' 0.0496 m/m	m	4.9600	0.00000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.00000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t" 0.0006 m-g/m	m-g	0.0600	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00000	0.00000	0.00000
115	KNR-W 2-15 d.2 0436-01 4)	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) obmiar = 30.000 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	10.7100	0.00000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00000	0.00000	0.00000

PODSUMOWANIE

		Centralne ogrzewanie			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
		OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>3</b>		<b>Gazy medyczne</b>						
<b>3.1</b>		<b>demontaże</b>						
116 d.3.1	KNR-W 4-02 0609-01 z.o.2.9. 1)	Demontaż demolacyjny rurociągu miedzianego lutowanego o śr.zewnętrznej 10-12 mm obmiar = 230.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) 0.21*0.4=0.084 r-g/m	r-g	19.3200	0.00000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5 %(od R)	%	1.5000	0.00000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
117 d.3.1	KNR-W 4-02 0609-02 z.o.2.9. 1)	Demontaż demolacyjny rurociągu miedzianego lutowanego o śr.zewnętrznej 15-18 mm obmiar = 300.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) 0.24*0.4=0.096 r-g/m	r-g	28.8000	0.00000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5 %(od R)	%	1.5000	0.00000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
118 d.3.1	KNR-W 4-02 0142-02 z.o.2.9. 1)	Demontaż demolacyjny zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 25-32 mm obmiar = 10.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) 0.35*0.4=0.14 r-g/szt.	r-g	1.4000	0.00000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
119 d.3.1	KNR 2-15 0613-01 18) wycena indywidualna	Punkty poboru gazów medycznych - demontaż tylko Rx0,40 obmiar = 41.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) 3.7*0.955*0.20=0.7067 r-g/kpl.	r-g	28.9747	0.00000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000

PODSUMOWANIE

	RAZEM	Robocizna	Materiały	demontaże Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>3.2 roboty instalacyjne</b>								
120 d.3.2	KNR 2-15 0601-02 z.sz.3.1. 9910-01 <sup>18)</sup>	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 10 mm na ścianach w instalacjach gazów medycznych - montaż w brzdach obmiar = 120.000 m  -- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) 1.188*0.955*0.87=0.98705 r-g/m  -- M -- rury miedziane ciągnione gat. Cu-DHP z miedzi odtlenionej o połączeniach lutem twardym LS45 - śr. 10 x 1,0 mm 1.06 m/m uchwyty do rur o śr.zew. 10 mm 0.5 szt./m materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	m					
1*			r-g	118.4460	0.00000	0.00		
2*			m	127.2000	0.00000		0.00	
3*			szt.	60.0000	0.00000		0.00	
4*			%	1.5000	0.00000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00000			
						0.00000	0.00000	0.00000
121 d.3.2	KNR 2-15 0601-03 z.sz.3.1. 9910-01 z.sz.3.1. 9910-02 <sup>18)</sup>	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 = 120.000 m  -- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) 1.276*0.955*0.87*1.25=1.325206 r-g/m  -- 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 uchwyty do rur o śr.zew. 12 mm 0.5 szt./m materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	m					
1*			r-g	159.0247	0.00000	0.00		
2*			m	127.2000	0.00000		0.00	
3*			szt.	60.0000	0.00000		0.00	
4*			%	1.5000	0.00000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00000			
						0.00000	0.00000	0.00000
122 d.3.2	KNR 2-15 0601-03 z.sz.3.1. 9910-01 z.sz.3.1. 9910-02 <sup>18)</sup>	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 = 100.000 m  -- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) 1.276*0.955*0.87*1.25=1.325206 r-g/m  -- 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 uchwyty do rur o śr.zew. 15 mm 0.5 szt./m materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	m					
1*			r-g	132.5206	0.00000	0.00		
2*			m	106.0000	0.00000		0.00	
3*			szt.	50.0000	0.00000		0.00	
4*			%	1.5000	0.00000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00000			
						0.00000	0.00000	0.00000
123 d.3.2	KNR 2-15 0601-02 z.sz.3.1. 9910-02 <sup>18)</sup>	Rurociągi ciągnione gat. Cu-DHP z miedzi odtlenionej o połączeniach lutem twardym LS45 na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 10 mm na ścianach w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych (w przestrzeni międzystropowej korytarzy) obmiar = 50.000 m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) 1.188*0.955*0.87*1.25=1.233813 r-g/m	r-g	61.6907	0.00000	0.00		
2*		-- M -- rury miedziane ciągnione gat. Cu-DHP z miedzi odtlenionej o połączeniach lutem twardym LS45 - śr. 10 x 1,0 mm 1.06 m/m	m	53.0000	0.00000		0.00	
3*		uchwyty do rur o śr.zew. 10 mm 0.5 szt./m	szt.	25.0000	0.00000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
124	KNR 2-15 d.3.2 0601-03 z.sz.3.2. 9910-02 18)	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 = 50.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) 1.276*0.955*1.25=1.523225 r-g/m	r-g	76.1613	0.00000	0.00		
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	0.00000		0.00	
3*		uchwyty do rur o śr.zew. 15 mm' 0.5 szt./m	szt.	25.0000	0.00000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
125	KNR 2-15 d.3.2 0601-03 z.sz.3.2. 9910-02 18)	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 = 125.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) 1.276*0.955*1.25=1.523225 r-g/m	r-g	190.4031	0.00000	0.00		
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	132.5000	0.00000		0.00	
3*		uchwyty do rur o śr.zew. 15 mm' 0.5 szt./m	szt.	62.5000	0.00000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
126	KNR 2-15 d.3.2 0601-04 z.sz.3.2. 9910-02 18) analogia	Rurociągi miedziane ciągnione gat. Cu-DHP z miedzi odtlenionej o połączeniach lutem twardym LS45 na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 18 mm na ścianach w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych (w przestrzeni międzystropowej korytarzy) obmiar = 115.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) 1.364*0.955*1.25=1.628275 r-g/m	r-g	187.2516	0.00000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- rury miedziane ciągnione gat. Cu-DHP z miedzi odtlonej o połączeniach lutem twardym LS45 - śr. 18 x 1,0 mm' 1.06 m/m	m	121.9000	0.00000		0.00	
3*		uchwyty do rur o śr.zew. 18 mm' 0.5 szt./m	szt.	57.5000	0.00000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
127	KNR 2-15 d.3.2 0634-03 18)	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych przy śr.rury 10 mm obmiar = 85.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) 0.286*0.955=0.27313 r-g/szt.	r-g	23.2161	0.00000	0.00		
2*		-- M -- spoiwo srebrne do lutowania LS 45 0.0025 kg/szt.	kg	0.2125	0.00000		0.00	
3*		topnik do lutowania twardego metali nieżelaznych Uni-lut 0.0015 kg/szt.	kg	0.1275	0.00000		0.00	
4*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.005 kg/szt.	kg	0.4250	0.00000		0.00	
5*		tlen techniczny sprężony 0.006 m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0.5100	0.00000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
128	KNR 2-15 d.3.2 0634-04 18)	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych przy śr.rury 12 mm obmiar = 85.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) 0.308*0.955=0.29414 r-g/szt.	r-g	25.0019	0.00000	0.00		
2*		-- M -- spoiwo srebrne do lutowania LS 45 0.0035 kg/szt.	kg	0.2975	0.00000		0.00	
3*		topnik do lutowania twardego metali nieżelaznych Uni-lut 0.0015 kg/szt.	kg	0.1275	0.00000		0.00	
4*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.005 kg/szt.	kg	0.4250	0.00000		0.00	
5*		tlen techniczny sprężony 0.007 m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0.5950	0.00000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
129	KNR 2-15 d.3.2 0634-05 18)	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych przy śr.rury 15 mm obmiar = 50.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) 0.341*0.955=0.325655 r-g/szt.	r-g	16.2828	0.00000	0.00		
2*		-- M -- spoiwo srebrne do lutowania LS 45 0.004 kg/szt.	kg	0.2000	0.00000		0.00	
3*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.007 kg/szt.	kg	0.3500	0.00000		0.00	
4*		tlen techniczny sprężony 0.008 m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0.4000	0.00000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
130	KNR 2-15 d.3.2 0634-06 <sup>18)</sup> analogia	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych przy śr.rury 18 mm obmiar = 45.000 szt.  -- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) 0.385*0.955=0.367675 r-g/szt.  -- M -- spoiwo srebrne do lutowania LS 45 0.0055 kg/szt. acetylen techniczny rozpuszczony 0.008 kg/szt. tlen techniczny sprężony 0.009 m <sup>3</sup> /szt. materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	szt.					
1*			r-g	16.5454	0.00000	0.00		
2*			kg	0.2475	0.00000		0.00	
3*			kg	0.3600	0.00000		0.00	
4*			m <sup>3</sup>	0.4050	0.00000		0.00	
5*			%	1.5000	0.00000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
131	KNR 2-15 d.3.2 0604-02 z.sz.3.2. 9910-02 <sup>18)</sup>	Trójniki miedziane gładkie o śr.zew. 10 mm w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych obmiar = 32.000 szt.  -- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) 0.37*0.955*1.25=0.441688 r-g/szt.  -- M -- trójniki miedziane gładkie równoprzelotowe - śr. 10 mm 1 szt./szt. materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	szt.					
1*			r-g	14.1340	0.00000	0.00		
2*			szt.	32.0000	0.00000		0.00	
3*			%	1.5000	0.00000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
132	KNR 2-15 d.3.2 0604-03 z.sz.3.2. 9910-02 <sup>18)</sup>	Trójniki miedziane gładkie o śr.zew. 12 mm w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych obmiar = 32.000 szt.  -- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) 0.37*0.955*1.25=0.441688 r-g/szt.  -- M -- trójniki miedziane gładkie równoprzelotowe - śr. 12 mm 1 szt./szt. materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	szt.					
1*			r-g	14.1340	0.00000	0.00		
2*			szt.	32.0000	0.00000		0.00	
3*			%	1.5000	0.00000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
133	KNR 2-15 d.3.2 0604-03 z.sz.3.2. 9910-02 <sup>18)</sup> analogia	Trójniki miedziane gładkie o śr.zew. 15 mm w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych obmiar = 45.000 szt.  -- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) 0.37*0.955*1.25=0.441688 r-g/szt.  -- M -- Trójnik miedziany, o średnicy 15 mm, jednopłaszczyznowy, równoprzelotowy, lutowany 1 szt./szt. materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	szt.					
1*			r-g	19.8760	0.00000	0.00		
2*			szt	45.0000	0.00000		0.00	
3*			%	1.5000	0.00000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
134	KNR 2-15 d.3.2 0604-04 z.sz.3.2. 9910-02 18)	Trójniki miedziane gładkie o śr.zew. 18 mm w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych obmiar = 20.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) 0.4*0.955*1.25=0.4775 r-g/szt.	r-g	9.5500	0.00000	0.00		
2*		-- M -- Trójnik miedziany, o średnicy 18 mm, jednopłaszczyznowy, równoprzelotowy, lutowany 1 szt./szt.	szt	20.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
135	KNR-W 4-02 d.3.2 0603-06 1)	Wstawienie trójnika miedzianego kielichowego o śr.zew. 35x15 mm - w istniejący pion GM 2 obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) 1.31 r-g/szt.	r-g	2.6200	0.00000	0.00		
2*		-- M -- trójniki miedziane o śr.zew. 35x15 mm 1 szt./szt.	szt.	2.0000	0.00000		0.00	
3*		rury miedziane o śr.zew. 35 mm 1.06 m/szt.	m	2.1200	0.00000		0.00	
4*		złączki miedziane o śr.zew. 35 mm 1 szt./szt.	szt.	2.0000	0.00000		0.00	
5*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr.zew. 35 mm 1 szt./szt.	szt.	2.0000	0.00000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
136	KNR-W 4-02 d.3.2 0603-06 1)	Wstawienie trójnika miedzianego kielichowego o śr.zew. 35x18 mm - w istniejący pion GM 2 obmiar = 3.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) 1.31 r-g/szt.	r-g	3.9300	0.00000	0.00		
2*		-- M -- trójniki miedziane o śr.zew. 35x18 mm 1 szt./szt.	szt.	3.0000	0.00000		0.00	
3*		rury miedziane o śr.zew. 35 mm 1.06 m/szt.	m	3.1800	0.00000		0.00	
4*		złączki miedziane o śr.zew. 35 mm 1 szt./szt.	szt.	3.0000	0.00000		0.00	
5*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr.zew. 35 mm 1 szt./szt.	szt.	3.0000	0.00000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
137	KNR 2-15 d.3.2 0606-02 z.sz.3.2. 9910-02 18)	Złączki miedziane gładkie o śr.zew. 10 mm w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych obmiar = 45.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) 0.25*0.955*1.25=0.298438 r-g/szt.	r-g	13.4297	0.00000	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		złączki miedziane - śr. 10 mm'	szt.	45.0000	0.00000		0.00	
3*		1 szt./szt. materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
138 d.3.2	KNR 2-15 0606-03 z.sz.3.2. 9910-02 18)	Złączki miedziane gładkie o śr.zew. 12 mm w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych obmiar = 45.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) 0.26*0.955*1.25=0.310375 r-g/szt.	r-g	13.9669	0.00000	0.00		
2*		-- M -- złączki miedziane - śr. 12 mm'	szt.	45.0000	0.00000		0.00	
3*		1 szt./szt. materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
139 d.3.2	KNR 2-15 0606-03 z.sz.3.2. 9910-02 18)	Złączki miedziane gładkie o śr.zew. 15 mm w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych obmiar = 72.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) 0.26*0.955*1.25=0.310375 r-g/szt.	r-g	22.3470	0.00000	0.00		
2*		-- M -- złączki miedziane - śr. 15 mm'	szt.	72.0000	0.00000		0.00	
3*		1 szt./szt. materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
140 d.3.2	KNR 2-15 0606-04 z.sz.3.2. 9910-02 18)	Złączki miedziane gładkie o śr.zew. 18 mm w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych obmiar = 46.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) 0.29*0.955*1.25=0.346188 r-g/szt.	r-g	15.9246	0.00000	0.00		
2*		-- M -- złączki miedziane - śr. 18 mm	szt.	46.0000	0.00000		0.00	
3*		1 szt./szt. materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
141 d.3.2	KNR 2-15 0608-05 z.sz.3.2. 9910-02 18) analogia	Zawory odcinające kulowe o śr. 15 mm model nakrętno-nakrętny, ciśnienie nominalne 2,5 MPa ,korpus zaworu mosiężny MO58 niklowany, kula mosiężna MO58 chromowana, uszczelnienie kuli - teflon PTFE w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych - na włączeniu do istniejących pionów GM 1 obmiar = 5.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) 1.28*0.955*1.25=1.528 r-g/szt.	r-g	7.6400	0.00000	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		zawory odcinające mosiężne kulowe model nakrętno-nakrętny, ciśnienie nominalne 2,5 MPa ,korpus zaworu mosiężny MO58 niklowany, kula mosiężna MO58 chromowana, uszczelnienie kuli - teflon PTFE o śr. 15 mm 1 szt./szt.	szt.	5.0000	0.00000		0.00	
3*		uszczelki z tarflenu (policzterofluoroetylenu) o śr. 15 mm 2 szt./szt.	szt.	10.0000	0.00000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
142 d.3.2	KNR 2-15 0608-06 z.sz.3.2. 9910-02 <sup>18)</sup> analogia	Zawory odcinające kulowe o śr. 18 mm model nakrętno-nakrętny, ciśnienie nominalne 2,5 MPa ,korpus zaworu mosiężny MO58 niklowany, kula mosiężna MO58 chromowana, uszczelnienie kuli - teflon PTFE w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych - obmiar = 5.000 szt.  -- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) 1.58*0.955*1.25=1.886125 r-g/szt.  -- M -- zawory odcinające mosiężne kulowe model nakrętno-nakrętny, ciśnienie nominalne 2,5 MPa ,korpus zaworu mosiężny MO58 niklowany, kula mosiężna MO58 chromowana, uszczelnienie kuli - teflon PTFE o śr. 18 mm' 1 szt./szt.	szt.					
1*		uszczelki z tarflenu (policzterofluoroetylenu) o śr. 20 mm 2 szt./szt.	r-g	9.4306	0.00000	0.00		
2*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	szt.	5.0000	0.00000		0.00	
3*		uszczelki z tarflenu (policzterofluoroetylenu) o śr. 20 mm 2 szt./szt.	szt.	10.0000	0.00000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
143 d.3.2	KNR 2-15 0623-01 z.sz.3.2. 9910-02 analogia	JEDNOSTKA ZAOPATRZENIA MEDYCZNEGO pionowa panel jednostanowiskowy, nacienny, pionowy, o wyposażeniu: - punkty poboru gazów medycznych - 2xO2, 2xA- IR, 2xVAC (typ AGA MC70) - gniazdo elektryczne 230 V - 8 szt. (2 obwody) - gniazdo ekwipotentjalne - 4 szt. - gniazdo teletechniczne 2xRJ45 kat. 6e - 2 szt. - oświetlenie miejscowe 1 x 24W (do wyboru: za- łączane włącznikiem na panelu lub manipulatorem systemu przyzywowego) - oświetlenie nocne LED (do wyboru: za- łączane włącznikiem na panelu lub manipulatorem systemu przyzywowego) - wbudowany aparat sygnalizacji przyzywowej moduł np.AP400 - manipulator gruszkowy 2mb - rura boczna do mocowania osprzętu - 2 szt - wieszak teleskopowy kroplówki na rurę -1 szt - kosz na drejny długi - kosz na materiały opatrunkowe -1 szt - ramie na monitor łamane, uchwyt dzielony-1 szt - półka na rurę -1 szt. - półka z szufladą - 1 szt - pojemnik na rękawiczki -1 szt - uchwyt na doku- menty -1 szt - wieszak rurowy na osprzęt i pompy infuzyjne -1 szt obmiar = 6.000 kpl.  -- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) 13.42*0.955*1.25=16.020125 r-g/kpl.  -- M --	kpl.					
1*			r-g	96.1208	0.00000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		1JEDNOSTKA ZAOPATRZENIA MEDYCZNE-GO pionowa panel jednostanowiskowy, naścienny, pionowy, o wyposażeniu: - punkty poboru gazów medycznych - 2xO2, 2xA- IR, 2xVAC (typ AGA MC70) - gniazdo elektryczne 230 V - 8 szt. (2 obwody) - gniazdo ekwipotencjalne - 4 szt. - gniazdo teletechniczne 2xRJ45 kat. 6e - 2 szt. - oświetlenie miejscowe 1 x 24W (do wyboru: za- łączane włącznikiem na panelu lub manipulatorem systemu przyzywowego) - oświetlenie nocne LED (do wyboru: za- łączane włącznikiem na panelu lub manipulatorem systemu przyzywowego) - wbudowany aparat instalacji przyzywowej mo- duł np.AP 400 - manipulator gruszkowy 2mb - rura boczna do mocowania osprzętu - 2szt. - wieszak teleskopowy kroplówki na rurę szt 1,0 - kosz na drewny długi szt 1,0 - kosz na materiały opatrunkowe szt 1,0 - Ramię na monitor łamane, na rurę , uchwyt dzielony szt 1,0 - Półka na rurę szt 1,0 - Półka z szufladą, na rurę szt 1,0 - Pojemnik na rękawiczki szt 1,0 - Uchwyt na dokumenty szt 1,0 - wieszak rurowy na osprzęt i pompy infuzyjne na rurę szt 1,0 1 szt/kpl.	szt	6.0000	0.00000		0.00	
3*		puszki przyłączeniowe gazów medycznych 6 szt./kpl.	szt.	36.0000	0.00000		0.00	
4*		śruby kotwowe z nakrętkami i podkładkami M 12x150 0.1 kg/kpl.	kg	0.6000	0.00000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00000	0.00000	0.00000
144 d.3.2	KNR 2-15 0623-03 analogia	Medyczna ścienna jednostka zasilająca klasy IIb; Panel ścienny poziomy dla jednego stanowiska łóżkowego; Wyprodukowany zgodnie ze standardami zawartymi w normach PN EN ISO 11197, PN EN ISO 14971, PN EN 60601-1, PN EN 60601-1-1, PN EN 60601-1-2 - cztery gniazda sieciowe 230 V(2 GN rezerwowane + 2GN nierezzerwowane) - oświetlenie miejscowe 24 W załączane przyciskiem na manipulatorze - oświetlenie nocne - białe LED, załączane przy- ciskiem na manipulatorze - dwa gniazda RJ 45 - wbudowany aparat sygnalizacji przyzywowej AP400 - manipulator gruszkowy 2 mb - gniazdo poboru gazów medycznych - tlen x 1 (typ AGA MC 70) - gniazdo poboru gazów medycznych - próżnia x 1(typ AGA MC 70) - długość 1600 mm obmiar = 5.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) 22*0.955=21.01 r-g/kpl.	r-g	105.0500	0.00000	0.00		
2*		-- M -- 1JEDNOSTKA ZAOPATRZENIA MEDYCZNE-GO pozioma panel jednostanowiskowy, naścienny, poziomy, o wyposażeniu: - punkty poboru gazów medycznych - 1xO2, 1xVAC (typ AGA MC 70) - gniazdo elektryczne 230 V - 4 szt. (2 obwody) - gniazdo ekwipotencjalne - 2 szt. - gniazdo teletechniczne 2xRJ45 kat. 6e - 1 szt. - oświetlenie miejscowe 1 x 24W (do wyboru: za- łączane włącznikiem na panelu lub manipulatorem systemu przyzywowego) - oświetlenie nocne LED (do wyboru: załączane włącznikiem na panelu lub manipulatorem systemu przyzywowego) - wbudowany aparat sygnalizacji przyzywowej np.AP 400 szt1 - manipulator gruszkowy 2mb - 1szt. 1 km/kpl.	km	5.0000	0.00000		0.00	
3*		puszki przyłączeniowe gazów medycznych' 2 szt/kpl.	szt	10.0000	0.00000		0.00	



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		śruby kotwowe z nakrętkami i podkładkami M 12x150	kg	0.5000	0.00000		0.00	
5*		0.1 kg/kpl. materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00000	0.00000	0.00000
145	KNR 2-15 d.3.2 0618-01 z.sz.3.2. 9910-02 18) analogia	Strefowy Zespół Monitorujący dla dwóch gazów :tlen, próżnia z sygnalizacją typ SZM-2 w instalacjach gazów medycznych- w obiektach modernizowanych obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) 3.21*0.955*1.25=3.831938 r-g/kpl.	r-g	3.8319	0.00000	0.00		
2*		-- M -- Strefowy Zespół Monitorujący dla dwóch gazów :tlen, próżnia z sygnalizacją typ SZM-2 1 kpl./kpl.	kpl.	1.0000	0.00000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00000	0.00000	0.00000
146	KNR 2-15 d.3.2 0618-01 z.sz.3.2. 9910-02 18) 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 - instalacje sanitarne (mazowieckie) 3.21*0.955*1.25=3.831938 r-g/kpl.	r-g	3.8319	0.00000	0.00		
2*		-- M -- Strefowy Zespół Monitorujący dla trzech gazów :tlen, próżnia, sprężone powietrze z sygnalizacją typ SZM-3 1 kpl./kpl.	kpl.	1.0000	0.00000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00000	0.00000	0.00000
147	KNR 2-15 d.3.2 0613-01 18) analogia	Podtynkowe punkty poboru gazów medycznych obmiar = 4.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) 3.7*0.955=3.5335 r-g/kpl.	r-g	14.1340	0.00000	0.00		
2*		-- M -- punkty poboru gazów medycznych 1 szt/kpl.	szt	4.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00000	0.00000	0.00000

PODSUMOWANIE

				roboty instalacyjne		
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt		
RAZEM						

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>3.3 badania i próby szczelności instalacji</b>								
148	KNR 2-15 d.3.3 0633-01 <sup>18)</sup> analogia	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - przedmuchiwanie obmiar = 56.000 pkt.pob.  -- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) $(1.54*0.3=0.462)*0.955=0.44121$ r-g/pkt.pob.  -- M -- azot gazowy sprężony techniczny 0.06 m <sup>3</sup> /pkt.pob. materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	pkt.pob.					
1*			r-g	24.7078	0.00000	0.00		
2*			m <sup>3</sup>	3.3600	0.00000		0.00	
3*			%	1.5000	0.00000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
149	KNR 2-15 d.3.3 0633-02 <sup>18)</sup> analogia	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia próba szczelności i wytrzymałości mechanicznej przed zakryciem (zatynkowaniem)- próba na ciśnienie do 1.0 MPa - pierwsze 30 m każdej instalacji Krotność = 5 obmiar = 1.000 odc.30m  -- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) $3.62*0.955*5=17.2855$ r-g/odc.30m  -- M -- azot gazowy sprężony techniczny 6*5=30 m <sup>3</sup> /odc.30m materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	odc.30m					
1*			r-g	17.2855	0.00000	0.00		
2*			m <sup>3</sup>	30.0000	0.00000		0.00	
3*			%	1.5000	0.00000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
150	KNR 2-15 d.3.3 0633-03 <sup>18)</sup> analogia	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia próba szczelności i wytrzymałości mechanicznej przed zakryciem (zatynkowaniem)- próba na ciśnienie do 1.0 MPa - nast. 30 m Krotność = 5 obmiar = 2.200 odc.30m  -- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) $((2.54*0.5=1.27)*0.955)*5=6.06425$ r-g/odc.30m  -- M -- azot gazowy sprężony techniczny 6*5=30 m <sup>3</sup> /odc.30m materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	odc.30m					
1*			r-g	13.3414	0.00000	0.00		
2*			m <sup>3</sup>	66.0000	0.00000		0.00	
3*			%	1.5000	0.00000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
151	KNR 2-15 d.3.3 0633-02 <sup>18)</sup> analogia	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia próba szczelności po zakryciu (zatynkowaniu)- próba na ciśnienie do 1.0 MPa - pierwsze 30 m każdej instalacji Krotność = 3 obmiar = 1.000 odc.30m  -- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) $((3.62*0.5=1.81)*0.955)*3=5.18565$ r-g/odc.30m  -- M -- azot gazowy sprężony techniczny 6*3=18 m <sup>3</sup> /odc.30m materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	odc.30m					
1*			r-g	5.1857	0.00000	0.00		
2*			m <sup>3</sup>	18.0000	0.00000		0.00	
3*			%	1.5000	0.00000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:					0.00000			

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
152 d.3.3	KNR 2-15 0633-03 <sup>18)</sup> analogia	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia próba po zakryciu (zatynkowaniu)- próba na ciśnienie do 1.0 MPa - nast. 30 m Krotność = 3 obmiar = 1.500 odc.30m	odc. 30m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) $((2.54*0.5=1.27)*0.955)*3=3.63855$ r-g/ odc.30m	r-g	5.4578	0.00000	0.00		
2*		-- M -- azot gazowy sprężony techniczny $6*3=18$ m <sup>3</sup> /odc.30m	m <sup>3</sup>	27.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
153 d.3.3	KNR 2-15 0633-02 <sup>18)</sup> 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 Krotność = 5 obmiar = 1.000 odc.30m	odc. 30m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) $((3.62*0.5=1.81)*0.955)*5=8.64275$ r-g/ odc.30m	r-g	8.6428	0.00000	0.00		
2*		-- M -- azot gazowy sprężony techniczny $6*5=30$ m <sup>3</sup> /odc.30m	m <sup>3</sup>	30.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
154 d.3.3	KNR 2-15 0633-03 <sup>18)</sup> analogia	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia próba szczelności kompletnej instalacji z osprzętem - próba na ciśnienie do 1.0 MPa - nast. 30 m obmiar = 2.200 odc.30m	odc. 30m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) $(2.54*0.5=1.27)*0.955=1.21285$ r-g/ odc.30m	r-g	2.6683	0.00000	0.00		
2*		-- M -- azot gazowy sprężony techniczny 6 m <sup>3</sup> /odc.30m	m <sup>3</sup>	13.2000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
155 d.3.3	KNR-W 5-08 0808-04 <sup>19)</sup> analogia	Oznaczenie przewodów instalacji gazów medycznych - na ścianach bruzd obmiar = 38.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) 0.0105 r-g/szt.	r-g	0.3990	0.00000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
156 d.3.3	Pozycja nie- katalogowa wycena indywidualna	Badania na obecność połączeń krzyżowych na każdym etapie montażu instalacji obmiar = 8.000 r-g	r-g					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) 1 r-g/r-g	r-g	8.0000	0.00000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
157	Pozycja nie-katalogowa wycena indywidualna	Badania lub sprawdzenie wydajności systemów obmiar = 8.000 r-g	r-g					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) 1 r-g/r-g	r-g	8.0000	0.00000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
158	Pozycja nie-katalogowa wycena indywidualna	Przegląd oznakowania i podparć rurociągów obmiar = 6.000 r-g	r-g					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) 1 r-g/r-g	r-g	6.0000	0.00000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
159	Pozycja nie-katalogowa wycena indywidualna	Badania na obecność zanieczyszczenia cząstkami stałymi obmiar = 8.000 r-g	r-g					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) 1 r-g/r-g	r-g	8.0000	0.00000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
160	KNR 2-15 d.3.3 0633-06 18) analogia	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - napełnienie obmiar = 52.000 pkt.pob.	pkt.p ob.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) $(0.66 \cdot 0.5 = 0.33) \cdot 0.955 = 0.31515$ r-g/pkt.pob.	r-g	16.3878	0.00000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000

PODSUMOWANIE

badania i próby szczelności instalacji

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

Gazy medyczne

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>4</b>		<b>Wentylacja</b>						
161	d.4 wycena indywidualna	Opracowanie projektu wykonawczych dla instalacji wentylacji mechanicznej i klimatyzacji w zakresie remontowanego odcinka oddziału obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
162	KNR-W 4-02 d.4 40201-01 <sup>1)</sup> analogia	Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym i obwodzie do 1000 mm obmiar = 100.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) 0.96 r-g/m	r-g	96.0000	0.00000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2 %(od R)	%	2.0000	0.00000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
163	KNR-W 4-02 d.4 40203-01 <sup>1)</sup> analogia	Demontaż kratki ze stali profilowanej z żaluzjami i mechanizmem nastawczym - wykucie z muru kratki o obwodzie do 1000 mm obmiar = 30.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) 1.26 r-g/szt.	r-g	37.8000	0.00000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2 %(od R)	%	2.0000	0.00000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
164	KNR 2-17 d.4 0138-01 z.o.3.2. 9902-08 z.o. 3.4. 9904-1 z.o.3.6. 9905-2 <sup>20)</sup> analogia	Kratki wentylacyjne nawiewne 225x125 mm typ ATo obwodzie do 800 mm wraz z ramką montażową - do przewodów stalowych i aluminiowych - obiekty służby zdrowia obmiar = 30.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) 0.92*0.955*1.2*1.035*1.05=1.145783 r-g/szt.	r-g	34.3735	0.00000	0.00		
2*		-- M -- kratki wentylacyjne nawiewne 225x125 mm typ ATo obwodzie do 800 mm wraz z ramką montażową 1*1.035=1.035 szt./szt.	szt.	31.0500	0.00000		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 800 mm 1.04*1.035=1.0764 szt./szt.	szt.	32.2920	0.00000		0.00	
4*		wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr.6.3 mm o dług.do 45 mm 0.003*1.035=0.003105 kg/szt.	kg	0.0932	0.00000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.02*1.035=0.0207 m-g/szt.	m-g	0.6210	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
165 d.4	KNR 2-17 0140-01 z.o.3.2. 9902-08 z.o.3.6. 9905-2 z.o.3.4. 9904-1 21) analogia	Kratka wentylacyjne wywiewne typ K1 śr. 100 mm wraz z ramką montażową mm obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego obmiar = 30.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) 1.01*0.955*1.035*1.20*1.05=1.25787 r-g/szt.	r-g	37.7361	0.00000	0.00		
2*		-- M -- kratki wentylacyjne typ K1 śr. 100 mm wraz z ramką montażową 1*1.035=1.035 szt/szt.	szt	31.0500	0.00000		0.00	
3*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 160 mm' 1.04*1.035=1.0764 szt/szt.	szt	32.2920	0.00000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm' 0.19*1.035=0.19665 kg/szt.	kg	5.8995	0.00000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01*1.035=0.01035 m-g/szt.	m-g	0.3105	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
166 d.4	KNR 2-17 0130-01 z.o.3.2. 9902-08 z.o.3.6. 9905-2 z.o.3.4. 9904-1 20) analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 800 mm - 150x125 L=150 mm - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego obmiar = 30.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) 0.6*0.955*1.035*1.20*1.05=0.74725 r-g/szt.	r-g	22.4175	0.00000	0.00		
2*		-- M -- przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 800 mm - 150x125 L=150 mm 1*1.035=1.035 szt./szt.	szt.	31.0500	0.00000		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 800 mm 2.08*1.035=2.1528 szt./szt.	szt.	64.5840	0.00000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.38*1.035=0.3933 kg/szt.	kg	11.7990	0.00000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.02*1.035=0.0207 m-g/szt.	m-g	0.6210	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
167 d.4	KNR-W 2-17 0122-01 z.o.3.6. 9904-1 22)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego obmiar = 45.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) 2.27*1.15=2.6105 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	117.4725	0.00000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO) o śr. do 100 mm 0.75 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	33.7500	0.00000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO) o śr. do 100 mm 0.29 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	13.0500	0.00000		0.00	
4*		Zawiesie typu R do montowania kanałów wentylacyjnych okrągłych, IGLOTECH 0.83 szt/m <sup>2</sup>	szt	37.3500	0.00000		0.00	
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych 5.01 szt/m <sup>2</sup>	szt	225.4500	0.00000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.29 kg/m <sup>2</sup>	kg	13.0500	0.00000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.1 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	4.5000	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
168	KNR-W 2-17 d.4 0140-01 z.o.3.6. 9904-2 22) analogia	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 100 mm - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego obmiar = 30.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) 0.96*1.2=1.152 r-g/szt.	r-g	34.5600	0.00000	0.00		
2*		-- M -- Zawory powietrzne Zw typ A fi 100 1 szt/szt.	szt	30.0000	0.00000		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych 1.04 szt/szt.	szt	31.2000	0.00000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.19 kg/szt.	kg	5.7000	0.00000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01 m-g/szt.	m-g	0.3000	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
169	KNR-W 2-17 d.4 0119-01 z.o.3.6. 9904-1 22) analogia	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typ ALFLEX o śr. do 100 mm - % - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego obmiar = 90.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) 3.87*1.15*0.05=0.222525 r-g/m	r-g	20.0273	0.00000	0.00		
2*		-- M -- przewody wentylacyjne aluminiowej, kołowe, typ ALUFLEX o śr. do 100 mm 1.1 m/m	m	99.0000	0.00000		0.00	
3*		zawieszania kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 100 mm 0.83 szt./m	szt.	74.7000	0.00000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Taśma do uszczelnienia połączeń przewodów tkaninowa	m	45.0000	0.00000		0.00	
5*		0.5 m/m materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.08 m-g/m	m-g	7.2000	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00000	0.00000	0.00000
170	d.4 kalk. własna	Wykonanie układów wentylacji wywiewnej z pomieszczeń sanitarnych w salach chorych - ilość pomieszczeń 10 dla jednego układu (wentylatory wyciągowe, kanały wywiewne o średnicy 100 - 200 mm z 35 % udziałem kształtek z osprzętem regulacyjnym i wyciągowym( przepustnice zawory wyciągowe itp)) instalacje elektryczne zasilające i sterownicze . obmiar = 3.000 kpl.	kpl.					
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00000	0.00000	0.00000
171	d.4 kalk. własna	Wykonanie nowych układów wentylacji dla pomieszczeń sal chorych , pomieszczeń personelu i ogólnodostępnych na remontowanym odcinku zgodnie z zatwierdzoną dokumentacją. Układ wyposażony ma być w oddzielną centralę wentylacyjną nawiewno-wywiewną ( nagrzewnica, chłodnica wymiennik krzyżowy) z automatyką, komplet kanałów nawiewno- wywiewnych wraz z osprzętem regulacyjnym i osprzętem nawiewno - wywiewnym , układy instalacji technologicznych z wszystkimi podłączeniami instalacyjnymi; ciepło technologiczne, woda lodowa (glikol), powietrze, inst. elektryczna, sterownicza - dostawa urządzeń, montaż, pomiary i rozruch obmiar = 4.000 kpl.	kpl.					
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00000	0.00000	0.00000
172	d.4 kalk. własna	Wykonanie układów wody lodowej dla central wentylacyjnych projektowanych dla IV piętra - układ składa się z agregatu wody lodowej z instalacją chłodniczą (rurociągi od średnicy 20 - 50 mm w ilości do 300m) z osprzętem instalacyjnym (zawory, pompa itp) instalacje elektryczne zasilające i sterownicze . obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00000	0.00000	0.00000
173	d.4 kalk. własna	Wykonanie instalacji ciepła technologicznego dla sześciu central wentylacyjnych projektowanych dla V piętra (rurociągi od średnicy 20 - 65 mm w ilości do 400m) z osprzętem instalacyjnym (zawory, pompa itp) instalacje elektryczne zasilające i sterownicze . obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00000	0.00000	0.00000
174	d.4 kalk. własna	Klimatyzator inwerterowy o mocy chłodniczej minimum 5 kW obmiar = 11.000 kpl.	kpl.					
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00000	0.00000	0.00000
175	d.4 kalk. własna	Prace budowlane - adaptacyjne dla potrzeb układów wentylacji i klimatyzacji (przebiecia stropów, ścian , zamórowania, fundamenty pod urządzenia itp prace obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.00000			



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000

PODSUMOWANIE

RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Wentylacja Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

OPISY PODSTAWY WYCENY

Lp.	Wydawnictwo
1	WACETOB wyd.I 1997
2	ORGBUD 1988,biuletyny do 9 1996
3	ORGBUD wyd.III 1994, biuletyny do 9 1996
4	WACETOB wyd.I 1998
5	Zeszyt WACETOB
6	IGM wyd.I 2002
7	ORGBUD wyd.II 1986,biuletyny do 9 1996
8	WACETOB wyd.I 2000
9	ORGBUD wyd.I 1988,biuletyny do 9 1996
10	WACETOB wyd.III 2000
11	Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001
12	ORGBUD 2001
13	ATHENASOFT wyd.I 2003
14	ORGBUD wyd.I 1988, biuletyny do 9 1996
15	WACETOB wyd.V 2003
16	(N.Z.) WACETOB wyd.I 1998
17	INSTAL 1996
18	ORGBUD wyd.II 1985,biuletyny do 9 1996
19	WACETOB wyd.III 2003
20	ORGBUD 1987,biuletyny do 9 1996
21	ORGBUD 1987, biuletyny do 9 1996
22	WACETOB wyd.I 1992