
Wartość kosztorysowa

Słownie:

Kosztorys Ślepy Etap III

Obiekt	PRZEBUDOWA WNĘTRZ BUDYNKU GŁÓWNEJ SIEDZIBY BIBLIOTEKI MIEJSKIEJ W ŁODZI - INSTALACJE SANITARNE
Budowa	Łódź, ul. Legionów 2 / pl. Wolności 4, Dz. nr 120/1 obręb S-1
Inwestor	BIBLIOTEKA MIEJSKA W ŁODZI AL. KOŚCIUSZKI 48, 90-427 ŁÓDŹ
Biuro kosztorysowe	graphite.group ul. Narutowicza90/2, 90-139 Łódź, www:graphite-group.p

Sporządził mgr inż. Agnieszka Chrustowska

Kalinów 56A, 97-319 Będków Sierpień 2020 r.

PRZEBUDOWA WNĘTRZ BUDYNKU GŁÓWNEJ SIEDZIBY BIBLIOTEKI MIEJSKIEJ W ŁODZI - INSTALACJE SANITARNE

UWAGI:

Kosztorys nie obejmuje:

- Wyposażenia specjalistycznego.
- Poręczy, uchwytów i siedzisk dla niepełnosprawnych.
- Kratek kontaktowych w drzwiach.
- Obudów instalacji płytami GK lub podobnymi materiałami.
- Zasilania urządzeń.

PRZEBUDOWA WNĘTRZ BUDYNKU GŁÓWNEJ SIEDZIBY BIBLIOTEKI MIEJSKIEJ W ŁODZI - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Opis robót	Wartość
1.	PRZEBUDOWA WNĘTRZ BUDYNKU GŁÓWNEJ SIEDZIBY BIBLIOTEKI MIEJSKIEJ W ŁODZI - INSTALACJE SANITARNE	
2.	ETAP III	
2.1.	INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ	
2.2.	INSTALACJA Z.W., C.W.U., CYRKULACJI I P.POŻ. HYDRANTOWEJ	
2.3.	BIAŁY MONTAŻ	
2.4.	INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA	
2.5.	INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ	
2.6.	INSTALACJA KLIMATYZACJI	
	Razem	

PRZEBUDOWA WNĘTRZ BUDYNKU GŁÓWNEJ SIEDZIBY BIBLIOTEKI MIEJSKIEJ W ŁODZI - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	1. PRZEBUDOWA WNĘTRZ BUDYNKU GŁÓWNEJ SIEDZIBY BIBLIOTEKI MIEJSKIEJ W ŁODZI - INSTALACJE SANITARNE							
	2. ETAP III							
	2.1. INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ							
630	KNR-W 2-15 0208/01 Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 50mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych 24 m Robocizna Robotnicy Materiały Rury z PVC kanalizacyjne kielichowe o średnicy 50mm Kształtki z PVC kanalizacyjne 50mm Rury z PCW przepustowe o średnicy 50mm Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy (1)	 r-g m szt m szt %	 0,177 1,04 0,36 0,14 1 1,5	 4,248 24,960 8,640 3,360 24,000				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
631	KNR 2-15W 0208/02 Rurociągi z PCW kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych, o średnicy 75mm 8 m Robocizna Robotnicy Materiały Rury z PCW kanalizacyjne 1-kielichowe d=75mm Kształtki z PCW kanalizacyjne d=75mm Rury z PCW przepustowe d=75mm Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	 r-g m szt m szt %	 0,228 1 0,47 0,12 0,8 1,5	 1,824 8,000 3,760 0,960 6,400				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
632	KNR-W 2-15 0208/03 Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 110mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych 21 m Robocizna Robotnicy Materiały Rury z PCW kanalizacyjne kielichowe o średnicy 110mm Kształtki z PCW kanalizacyjne 110mm Rury z PCW przepustowe o średnicy 110mm Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy (1)	 r-g m szt m szt %	 0,267 0,93 0,6 0,12 0,8 1,5	 5,607 19,530 12,600 2,520 16,800				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
633	KNR-W 2-15 0211/01 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o średnicy 50mm o połączeniach wciskowych 7 podejść Robocizna Robotnicy Materiały Kształtki z PVC kanalizacyjne 50mm Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy (1)	 r-g szt szt %	 0,561 3,1 1 1,5	 3,927 21,700 7,000				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							

PRZEBUDOWA WNĘTRZ BUDYNKU GŁÓWNEJ SIEDZIBY BIBLIOTEKI MIEJSKIEJ W ŁODZI - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
634	KNR-W 2-15 0211/03 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o średnicy 110mm o połączeniach wciskowych 3 podejść Robocizna Robotnicy Materiały Kształtki z PVC kanalizacyjne 110mm Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy (1)	r-g szt szt %	 1,27 3,1 1 1,5	 3,810 9,300 3,000 0,054				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
635	KNR-W 2-15 0213/05 Rury wywiewne z PCW o średnicy 110mm o połączeniu wciskowym 3 szt Robocizna Robotnicy Materiały Rury wywiewne z PCW o średnicy 110mm Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy (1)	r-g szt %	 0,34 1 1,5	 1,020 3,000 0,090				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
636	KNR-W 2-15 0213/04 Zawór napowietrzający o średnicy 75mm o połączeniu wciskowym 1 szt Robocizna Robotnicy Materiały Zawór napowietrzający o średnicy 75mm o połączeniu wciskowym Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy (1)	r-g szt %	 0,29 1 1,5	 0,290 1,000 0,030				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
637	Kalkulacja indywidualna Przejścia p.poż. na instalacji sanitarnej 3 kpl Materiały Przejścia p.poż. na instalacji sanitarnej	 kpl	 1	 3,000				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
638	Kalkulacja indywidualna Prace niezbędne do wykonania instalacji kanalizacji tj. przebicia, wykucia itd. 1 kpl Materiały Prace niezbędne do wykonania instalacji kanalizacji tj. przebicia, wykucia itd.	 kpl	 1	 1,000				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
	RAZEM: INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem Razem element							
	2.2. INSTALACJA Z.W., C.W.U., CYRKULACJI I P.POŻ. HYDRANTOWEJ							
639	KNNR 4 0404/01 Rurociągi z rur z polietylenu (PE-Xb/Al/PE-HD) o średnicy zewnętrznej 16x2,25mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach 122 m Robocizna Robotnicy	r-g	0,37	45,140				

PRZEBUDOWA WNĘTRZ BUDYNKU GŁÓWNEJ SIEDZIBY BIBLIOTEKI MIEJSKIEJ W ŁODZI - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Materiały Rury z polietylenu PE-Xb/Al/PE-HD 16x2,25mm Kształtki zaciskane do PE-Xb/Al/PE-HD 16x2,25mm Uchwyty do rurociągów z PCW 20mm Materiały pomocnicze	m szt szt %	1,1 0,58 1,43 1,5	134,200 70,760 174,460				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
640	KNNR 4 0404/01 Rurociągi z rur z polietylenu (PE-Xb/Al/PE-HD) o średnicy zewnętrznej 20x2,5mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach 7 m Robocizna Robotnicy Materiały Rury z polietylenu PE-Xb/Al/PE-HD 20x2,5mm Kształtki zaciskane do PE-Xb/Al/PE-HD 20x2,5mm Uchwyty do rurociągów z PCW 20mm Materiały pomocnicze	r-g m szt szt %	0,37 1,1 0,58 1,43 1,5	2,590 7,700 4,060 10,010				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
641	KNNR 4 0404/02 Rurociągi z rur z polietylenu (PE-Xb/Al/PE-HD) o średnicy zewnętrznej 26x3,0mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach 14 m Robocizna Robotnicy Materiały Rury z polietylenu PE-Xb/Al/PE-HD 26x3,0mm Kształtki zaciskane do PE-Xb/Al/PE-HD 26x3,0mm Uchwyty do rurociągów z PCW 25mm Materiały pomocnicze	r-g m szt szt %	0,384 1,08 0,66 1,25 1,5	5,376 15,120 9,240 17,500				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
642	KNNR 4 0404/03 Rurociągi z rur z polietylenu (PE-Xb/Al/PE-HD) o średnicy zewnętrznej 32x3,0mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach 2 m Robocizna Robotnicy Materiały Rury z polipropylenu PE-Xb/Al/PE-HD 32x3,0mm Kształtki zaciskane do PE-Xb/Al/PE-HD 32mm Uchwyty do rurociągów z PCW 32mm Materiały pomocnicze	r-g m szt szt %	0,417 1,08 0,61 1,11 1,5	0,834 2,160 1,220 2,220				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
643	KNNR 4 0404/04 Rurociągi z rur z polietylenu (PE-Xb/Al/PE-HD) o średnicy zewnętrznej 40x3,5mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach 2 m Robocizna Robotnicy Materiały Rury z polipropylenu PE-Xb/Al/PE-HD 40x3,5mm Kształtki zaciskane do PE-Xb/Al/PE-HD 40x3,5mm Uchwyty do rurociągów z PCW 40mm Materiały pomocnicze	r-g m szt szt %	0,435 1,08 0,47 1 1,5	0,870 2,160 0,940 2,000				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
644	KNNR 4 0127/01 Próba zasadnicza (pulsacyjna) szczelności instalacji wodociągowych z tworzyw sztucznych 1 próba Robocizna Robotnicy Materiały pomocnicze	r-g %	6,66 1,5	6,660				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							

PRZEBUDOWA WNĘTRZ BUDYNKU GŁÓWNEJ SIEDZIBY BIBLIOTEKI MIEJSKIEJ W ŁODZI - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
645	KNNR 4 0127/04 Dodatek za próbę szczelności instalacji wodociągowych o średnicy zewnętrznej do 63mm z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych 147 m Robocizna Robotnicy	r-g	0,0745	10,951				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
646	KNNR 4 0128/02 Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych (Krotność= 2) 147 m Robocizna Robotnicy	r-g	0,0556	16,346				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
647	KNR 0-34 0107/01 Izolacja grubości 6mm rurociągów o średnicy 18mm otulinami z pianki polietylenowej z folią ochronną 43 m Robocizna Izolarze gr.II Robotnicy gr.I Materiały Otuliny PE z folią grubości 6mm z18 Klej Taśma czerwona 25mmx9m Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g r-g m dm3 m %	0,0777 0,0776 1,1 0,0059 0,0496 3	3,341 3,337 47,300 0,254 2,133				
	Razem pozycja Cena jednostkowa			0,0006 0,026				
648	KNR 0-34 0107/01 Izolacja grubości 6mm rurociągów o średnicy 22mm otulinami z pianki polietylenowej z folią ochronną 3 m Robocizna Izolarze gr.II Robotnicy gr.I Materiały Otuliny PE z folią grubości 6mm z22 Klej Taśma czerwona 25mmx9m Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g r-g m dm3 m %	0,0777 0,0776 1,1 0,0059 0,0496 3	0,233 0,233 3,300 0,018 0,149				
	Razem pozycja Cena jednostkowa			0,0006 0,002				
649	KNR 0-34 0107/01 Izolacja grubości 6mm rurociągów o średnicy 25mm otulinami z pianki polietylenowej z folią ochronną 12 m Robocizna Izolarze gr.II Robotnicy gr.I Materiały Otuliny PE z folią grubości 6mm z25 Klej Taśma czerwona 25mmx9m Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g r-g m dm3 m %	0,0777 0,0776 1,1 0,0059 0,0496 3	0,932 0,931 13,200 0,071 0,595				
	Razem pozycja Cena jednostkowa			0,0006 0,007				
650	KNR 0-34 0107/02 Izolacja grubości 6mm rurociągów o średnicy 35mm otulinami z pianki polietylenowej z folią ochronną 2 m Robocizna Izolarze gr.II Robotnicy gr.I	r-g r-g	0,0863 0,0862	0,173 0,172				

PRZEBUDOWA WNĘTRZ BUDYNKU GŁÓWNEJ SIEDZIBY BIBLIOTEKI MIEJSKIEJ W ŁODZI - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Materiały Otuliny PE z folią grubości 6mm z35 Klej Taśma czerwona 25mmx9m Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	m dm3 m % m-g	1,1 0,0075 0,0751 3	2,200 0,015 0,150				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
651	KNR 0-34 0107/02 Izolacja grubości 6mm rurociągów o średnicy 42mm otulinami z pianki polietylenowej z folią ochronną 21 m Robocizna Izolarze gr.II Robotnicy gr.I Materiały Otuliny PE z folią grubości 6mm z42 Klej Taśma czerwona 25mmx9m Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g r-g m dm3 m % m-g	0,0863 0,0862 1,1 0,0075 0,0751 3	1,812 1,810 23,100 0,158 1,577				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
652	KNR 0-34 0101/14 Izolacja grubości 25mm rurociągów o średnicy 18mm otulinami z pianki polietylenowej 79 m Robocizna Izolarze gr.II Robotnicy gr.I Materiały Klej Taśma 3x50mm Klipsy montażowe Otuliny PE grubości 25mm z18 Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g r-g dm3 m szt m % m-g	0,0949 0,0949 0,0197 0,1153 6 1,1 3	7,497 7,497 1,556 9,109 474,000 86,900				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
653	KNR 0-34 0101/14 Izolacja grubości 25mm rurociągów o średnicy 22mm otulinami z pianki polietylenowej 5 m Robocizna Izolarze gr.II Robotnicy gr.I Materiały Klej Taśma 3x50mm Klipsy montażowe Otuliny PE grubości 25mm z22 Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g r-g dm3 m szt m % m-g	0,0949 0,0949 0,0197 0,1153 6 1,1 3	0,474 0,474 0,098 0,577 30,000 5,500				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
654	KNR 0-34 0101/14 Izolacja grubości 25mm rurociągów o średnicy 25mm otulinami z pianki polietylenowej 2 m Robocizna Izolarze gr.II Robotnicy gr.I Materiały Klej Taśma 3x50mm Klipsy montażowe Otuliny PE grubości 25mm z25	r-g r-g dm3 m szt m	0,0949 0,0949 0,0197 0,1153 6 1,1	0,190 0,190 0,039 0,231 12,000 2,200				

PRZEBUDOWA WNĘTRZ BUDYNKU GŁÓWNEJ SIEDZIBY BIBLIOTEKI MIEJSKIEJ W ŁODZI - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Materiały pomocnicze	%	3					
	Sprzęt							
	Środek transportowy	m-g	0,00255	0,005				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
655	KNR 0-34 0110/14 Izolacja dwuwarstwowa grubości 40mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 35mm otulinami z pianki polietylenowej lub otulinami z pianki polietylenowej i matami (płytami) z piankipolietylenowej 2 m							
	Robocizna							
	Izolarze gr.II	r-g	0,2434	0,487				
	Robotnicy gr.I	r-g	0,2434	0,487				
	Materiały							
	Otuliny PE grubości 20mm z35	m	2,2	4,400				
	Klej	dm3	0,04	0,080				
	Taśma 3x50mm	m	0,2042	0,408				
	Materiały pomocnicze	%	3					
	Sprzęt							
	Środek transportowy	m-g	0,0094	0,019				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
656	KNNR 4 0430/01 Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 16-16 25 szt							
	Robocizna R=0,5							
	Robotnicy	r-g	0,27	3,375				
	Materiały							
	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 16-16	szt	1	25,000				
	Materiały pomocnicze	%	0,5					
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
657	KNNR 4 0430/03 Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 26-26 1 szt							
	Robocizna R=0,5							
	Robotnicy	r-g	0,38	0,190				
	Materiały							
	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 26-26	szt	1	1,000				
	Materiały pomocnicze	%	0,5					
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
658	KNNR 4 0430/01 Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa z GZ 16 - 1/2"z 1 szt							
	Robocizna R=0,5							
	Robotnicy	r-g	0,27	0,135				
	Materiały							
	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa z GZ 16 - 1/2"z	szt	1	1,000				
	Materiały pomocnicze	%	0,5					
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
659	KNNR 4 0430/04 Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa z GZ 32 - 1"z 1 szt							
	Robocizna R=0,5							
	Robotnicy	r-g	0,46	0,230				
	Materiały							
	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa z GZ 32 - 1"z	szt	1	1,000				
	Materiały pomocnicze	%	0,5					
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
660	KNNR 4 0430/02 Redukcja zaciskana do rur z tworzywa 20-16 3 szt							
	Robocizna R=0,5							
	Robotnicy	r-g	0,35	0,525				
	Materiały							

PRZEBUDOWA WNĘTRZ BUDYNKU GŁÓWNEJ SIEDZIBY BIBLIOTEKI MIEJSKIEJ W ŁODZI - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Redukacja zaciskana do rur z tworzywa 20-16	szt	1	3,000				
	Materiały pomocnicze	%	0,5					
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
661	KNNR 4 0430/01 Trójkąt zaciskany do rur z tworzywa 16-16-16 5 szt							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,27	1,350				
	Materiały							
	Trójkąt zaciskany do rur z tworzywa 16-16-16	szt	1	5,000				
	Materiały pomocnicze	%	0,5					
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
662	KNNR 4 0430/02 Trójkąt zaciskany do rur z tworzywa 16-20-16 2 szt							
	Robocizna R=0,5							
	Robotnicy	r-g	0,35	0,350				
	Materiały							
	Trójkąt zaciskany do rur z tworzywa 16-20-16	szt	1	2,000				
	Materiały pomocnicze	%	0,5					
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
663	KNNR 4 0430/02 Trójkąt zaciskany do rur z tworzywa 20-16-16 2 szt							
	Robocizna R=0,5							
	Robotnicy	r-g	0,35	0,350				
	Materiały							
	Trójkąt zaciskany do rur z tworzywa 20-16-16	szt	1	2,000				
	Materiały pomocnicze	%	0,5					
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
664	KNNR 4 0430/03 Trójkąt zaciskany do rur z tworzywa 20-20-16 1 szt							
	Robocizna R=0,5							
	Robotnicy	r-g	0,38	0,190				
	Materiały							
	Trójkąt zaciskany do rur z tworzywa 20-20-16	szt	1	1,000				
	Materiały pomocnicze	%	0,5					
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
665	KNNR 4 0430/03 Trójkąt zaciskany do rur z tworzywa 26-16-26 1 szt							
	Robocizna R=0,5							
	Robotnicy	r-g	0,38	0,190				
	Materiały							
	Trójkąt zaciskany do rur z tworzywa 26-16-26	szt	1	1,000				
	Materiały pomocnicze	%	0,5					
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
666	KNNR 4 0430/03 Trójkąt zaciskany do rur z tworzywa 26-20-20 2 szt							
	Robocizna R=0,5							
	Robotnicy	r-g	0,38	0,380				
	Materiały							
	Trójkąt zaciskany do rur z tworzywa 26-20-20	szt	1	2,000				
	Materiały pomocnicze	%	0,5					
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
667	KNNR 4 0430/03 Trójkąt zaciskany do rur z tworzywa 26-26-20 2 szt							
	Robocizna R=0,5							
	Robotnicy	r-g	0,38	0,380				
	Materiały							
	Trójkąt zaciskany do rur z tworzywa 26-26-20	szt	1	2,000				
	Materiały pomocnicze	%	0,5					
	Razem pozycja							

PRZEBUDOWA WNĘTRZ BUDYNKU GŁÓWNEJ SIEDZIBY BIBLIOTEKI MIEJSKIEJ W ŁODZI - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Cena jednostkowa							
668	KNNR 4 0430/04 Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 32-20-26 1 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 32-20-26 Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,46 1 0,5	0,230 1,000				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
669	KNNR 4 0430/05 Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 40-20-40 1 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 40-20-40 Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,54 1 0,5	0,270 1,000				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
670	KNNR 4 0430/01 Złączka zaciskana 16-16 11 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Złączka zaciskana 16-16 Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,27 1 0,5	1,485 11,000				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
671	KNNR 4 0430/03 Złączka zaciskana 26-26 1 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Złączka zaciskana 26-26 Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,38 1 0,5	0,190 1,000				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
672	KNNR 4 0430/01 Złączka zaciskana z gw.zew. 16-1/2``z 31 szt <b>Robocizna R=0,5</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Złączka zaciskana z gw.zew. 16-1/2``z Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,27 1 0,5	4,185 31,000				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
673	KNNR 4 0430/02 Złączka zaciskana z gw.zew. 20-1/2``z 2 szt <b>Robocizna R=0,5</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Złączka zaciskana z gw.zew. 20-1/2``w Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,35 1 0,5	0,350 2,000				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
674	KNNR 4 0430/03 Złączka zaciskana z gw.zew. 26-3/4``z 4 szt <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Złączka zaciskana z gw.zew. 26-3/4``z Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,38 1 0,5	1,520 4,000				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
675	KNNR 4 0430/04 Złączka zaciskana z gw.zew. 32-1``z 1 szt							

PRZEBUDOWA WNĘTRZ BUDYNKU GŁÓWNEJ SIEDZIBY BIBLIOTEKI MIEJSKIEJ W ŁODZI - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Złączka zaciskana z gw.zew. 32-1``z Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,46 1 0,5	0,230 1,000				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
676	KNNR 4 0106/04 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 32mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 21 m Robocizna Robotnicy Materiały Rury stalowe ze szwem, przewodowe, gwintowane, ocynkowane 32mm Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 32mm Uchwyty do rurociągów stalowych Materiały pomocnicze	r-g m szt szt %	0,474 1,03 0,44 0,52 1,5	9,954 21,630 9,240 10,920				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
677	KNNR 4 0126/04 Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych o średnicy nominalnej do 65mm w budynkach niemieszkalnych 21 m Robocizna Robotnicy Materiały pomocnicze	r-g %	0,08 1,5	1,680				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
678	KNNR 4 0128/02 Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych (Krotność= 2) 21 m Robocizna Robotnicy	r-g	0,0556	2,335				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
679	KNNR 4 0430/04 Kolano wew. równoprzelotowe 1 1/4``w-1 1/4``w 8 szt Robocizna Robotnicy Materiały Kolano wew. równoprzelotowe 1 1/4``w-1 1/4``w Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,46 1 0,5	3,680 8,000				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
680	KNNR 4 0430/04 Mufa calowa redukcyjna 1 1/4``w-1``w 3 szt Robocizna Robotnicy Materiały Mufa calowa redukcyjna 1 1/4``w-1``w Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,46 1 0,5	1,380 3,000				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
681	KNNR 4 0132/01 Zawory ćwierćobrotowe o średnicy nominalnej 15mm instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych 15 szt Robocizna Robotnicy Materiały Zawory wodne przelotowe proste ćwierćobrotowe 15mm Kształtki z polipropylenu gwintowane 15mm Materiały pomocnicze	r-g szt szt %	0,28 1 2 0,5	4,200 15,000 30,000				
	Razem pozycja							

PRZEBUDOWA WNĘTRZ BUDYNKU GŁÓWNEJ SIEDZIBY BIBLIOTEKI MIEJSKIEJ W ŁODZI - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Cena jednostkowa							
682	KNNR 4 0132/01 Zawory kulowe o średnicy nominalnej 15mm instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych 1 szt Robocizna Robotnicy Materiały Zawory kulowe 15mm Kształtki z polipropylenu gwintowane 15mm Materiały pomocnicze	r-g szt szt %	0,28 1 2 0,5	0,280 1,000 2,000				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
683	KNNR 4 0132/02 Zawory kulowe o średnicy nominalnej 20mm instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych 2 szt Robocizna Robotnicy Materiały Zawory kulowe 20mm Kształtki z polipropylenu gwintowane 20mm Materiały pomocnicze	r-g szt szt %	0,34 1 2 0,5	0,680 2,000 4,000				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
684	KNNR 4 0132/03 Zawory kulowe o średnicy nominalnej 25mm instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych 1 szt Robocizna Robotnicy Materiały Zawory kulowe 25mm Kształtki z polipropylenu gwintowane 25mm Materiały pomocnicze	r-g szt szt %	0,4 1 2 0,5	0,400 1,000 2,000				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
685	KNNR 4 0132/01 Zawór termostatyczny do regulacji cyrkulacji cwu, obustronnie GW o średnicy nominalnej 15mm 1 szt Robocizna Robotnicy Materiały Zawór termostatyczny do regulacji cyrkulacji cwu, obustronnie GW o średnicy nominalnej 15mm Kształtki z polipropylenu gwintowane 15mm Materiały pomocnicze	r-g szt szt %	0,28 1 2 0,5	0,280 1,000 2,000				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
686	KNNR 4 0115/01 Dodatki za podejścia dopływowe o połączeniu sztywnym w rurociągach stalowych o średnicy nominalnej 15mm do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. 6 szt Robocizna Robotnicy Materiały Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 15mm Uchwyty do rurociągów stalowych Materiały pomocnicze	r-g szt szt %	0,26 4 1 1,5	1,560 24,000 6,000				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
687	KNNR 4 0116/08 Dodatki za podejścia dopływowe o połączeniu elastycznym metalowym w rurociągach z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 20mm do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek 11 szt Robocizna Robotnicy Materiały Kształtki z polietylenu 20mm Kształtki z polietylenu gwintowane 20mm	r-g szt szt	0,68 1 1	7,480 11,000 11,000				

PRZEBUDOWA WNĘTRZ BUDYNKU GŁÓWNEJ SIEDZIBY BIBLIOTEKI MIEJSKIEJ W ŁODZI - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Złącza elastyczne metalowe	szt	1	11,000				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
688	KNNR 4 0115/03 Dodatki za podejścia dopływowe o połączeniu sztywnym w rurociągach stalowych o średnicy nominalnej 25mm do zaworów czterpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. 3 szt							
	Robocizna Robotnicy	r-g	0,4	1,200				
	Materiały Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 25mm	szt	4	12,000				
	Uchwyty do rurociągów stalowych	szt	1	3,000				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
689	KNNR 4 0142/02 Hydranty wężowe HP25 z wężem 30m 3 kpl							
	Robocizna Robotnicy	r-g	1,34	4,020				
	Materiały Hydranty wężowe HP25 z wężem 30m	szt	1	3,000				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
690	Kalkulacja indywidualna Pomiar wydajności hydrantów 3 kpl							
	Materiały Pomiar wydajności hydrantów	kpl	1	3,000				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
691	Kalkulacja indywidualna Przejścia p.poż. na instalacji wodociągowej 5 kpl							
	Materiały Przejścia p.poż. na instalacji wodociągowej	kpl	1	5,000				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
692	Kalkulacja indywidualna Prace niezbędne do wykonania instalacji wodociągowej tj. przebicia, wykucia itd. 1 kpl							
	Materiały Prace niezbędne do wykonania instalacji wodociągowej tj. przebicia, wykucia itd.	kpl	1	1,000				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
	RAZEM: INSTALACJA Z.W., C.W.U., CYRKULACJI I P.POŻ. HYDRANTOWEJ							
	Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem Razem element							
	2.3. BIAŁY MONTAŻ							
693	KNR 2-15u2 0101/07 Montaż gotowych elementów systemu do mocowania umywalki dla za ścianą licową 4 kpl							
	Robocizna Robotnicy	r-g	1,01	4,040				
	Materiały Elementy do umywalki	kpl	1	4,000				
	Wsporniki do elementów	kpl	1	4,000				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
694	KNR 2-15u2 0104/03 Montaż umywalki dla na gotowym elemencie montażowym							

PRZEBUDOWA WNĘTRZ BUDYNKU GŁÓWNEJ SIEDZIBY BIBLIOTEKI MIEJSKIEJ W ŁODZI - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	4 kpl							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,38	1,520				
	Materiały							
	Umywalki porcelanowe	szt	1	4,000				
	Syfony umywalkowe	szt	1	4,000				
	Razem pozycja							
	Cena jednostkowa							
695	KNNR 4 0230/05 Ustawienie półpostumentu porcelanowego do umywarek							
	4 kpl							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,49	1,960				
	Materiały							
	Półpostumenty porcelanowe do umywarek	szt	1	4,000				
	Materiały pomocnicze	%	1					
	Razem pozycja							
	Cena jednostkowa							
696	KNNR 4 0137/02 Baterie umywalkowe stojące o średnicy nominalnej 15mm							
	4 szt							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,96	3,840				
	Materiały							
	Baterie umywalkowe stojące, mosiężne, standardowe 15mm	szt	1	4,000				
	Materiały pomocnicze	%	0,5					
	Razem pozycja							
	Cena jednostkowa							
697	KNR 2-15u2 0101/05 Montaż gotowych elementów systemu do mocowania miski ustępowej za ścianą licową							
	3 kpl							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	1,25	3,750				
	Materiały							
	Elementy do miski ustępowej	kpl	1	3,000				
	Wsporniki do elementów	kpl	1	3,000				
	Razem pozycja							
	Cena jednostkowa							
698	KNR 2-15u2 0104/01 Montaż ustępu na gotowym elemencie montażowym							
	3 kpl							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,54	1,620				
	Materiały							
	Miski ustępowe porcelanowe zawieszane	szt	1	3,000				
	Sedesy	szt	1	3,000				
	Razem pozycja							
	Cena jednostkowa							
699	KNR 2-15u2 0105/02 Montaż przycisków do spłuczek podtynkowych publicznych							
	3 szt							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,41	1,230				
	Materiały							
	Przyciski do spłuczek podtynkowych publicznych	szt	1	3,000				
	Razem pozycja							
	Cena jednostkowa							
700	KNNR 4 0229/05 Montaż zlewozmywaka z blachy nierdzewnej							
	3 szt							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	1,29	3,870				
	Materiały							
	Zlewozmywaki z blachy nierdzewnej	szt	1	3,000				
	Materiały pomocnicze	%	1					
	Razem pozycja							
	Cena jednostkowa							

PRZEBUDOWA WNĘTRZ BUDYNKU GŁÓWNEJ SIEDZIBY BIBLIOTEKI MIEJSKIEJ W ŁODZI - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
701	KNNR 4 0137/03 Baterie umywalkowe jednouchwytowe z dwoma zaworami o średnicy nominalnej 15mm 3 szt Robocizna Robotnicy Materiały Baterie zlewozmywakowe stojące, mosiężne jednouchwytowe 15mm Zawory do baterii kątowe z filtrem Materiały pomocnicze	r-g szt szt %	0,89 1 2 0,5	2,670 3,000 6,000				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
	RAZEM: BIAŁY MONTAŻ Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem Razem element							
2.4. INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA								
702	KNNR 4 0418/05 Grzejniki stalowe dwupłytkowe zaworowe 22/500x600 1 szt Robocizna Robotnicy Materiały Grzejniki stalowe dwupłytkowe zaworowe 22/500x600 Materiały pomocnicze	r-g szt %	1,42 1 1	1,420 1,000				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
703	KNNR 4 0418/05 Grzejniki stalowe dwupłytkowe zaworowe 22/500x700 1 szt Robocizna Robotnicy Materiały Grzejniki stalowe dwupłytkowe zaworowe 22/500x700 Materiały pomocnicze	r-g szt %	1,42 1 1	1,420 1,000				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
704	KNNR 4 0418/05 Grzejniki stalowe dwupłytkowe zaworowe 22/500x1000 3 szt Robocizna Robotnicy Materiały Grzejniki stalowe dwupłytkowe zaworowe 22/500x1000 Materiały pomocnicze	r-g szt %	1,42 1 1	4,260 3,000				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
705	KNNR 4 0418/05 Grzejniki stalowe dwupłytkowe zaworowe 22/500x1100 1 szt Robocizna Robotnicy Materiały Grzejniki stalowe dwupłytkowe zaworowe 22/500x1100 Materiały pomocnicze	r-g szt %	1,42 1 1	1,420 1,000				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
706	KNNR 4 0418/09 Grzejniki stalowe trzy płytkowe zaworowe 33/500x600 2 szt Robocizna Robotnicy Materiały Grzejniki stalowe trzy płytkowe zaworowe 33/500x600	r-g szt	1,78 1	3,560 2,000				

PRZEBUDOWA WNĘTRZ BUDYNKU GŁÓWNEJ SIEDZIBY BIBLIOTEKI MIEJSKIEJ W ŁODZI - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Materiały pomocnicze	%	1					
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
707	KNNR 4 0418/09 Grzejniki stalowe trzy płytowe zaworowe 33/500x700 1 szt							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	1,78	1,780				
	Materiały							
	Grzejniki stalowe trzy płytowe zaworowe 33/500x700	szt	1	1,000				
	Materiały pomocnicze	%	1					
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
708	KNNR 4 0418/09 Grzejniki stalowe trzy płytowe zaworowe 33/500x1000 1 szt							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	1,78	1,780				
	Materiały							
	Grzejniki stalowe trzy płytowe zaworowe 33/500x1000	szt	1	1,000				
	Materiały pomocnicze	%	1					
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
709	KNNR 4 0418/05 Grzejniki stalowe dwupłytowe zaworowe z gładką płytą 22/500x1200 2 szt							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	1,42	2,840				
	Materiały							
	Grzejniki stalowe dwupłytowe zaworowe z gładką płytą 22/500x1200	szt	1	2,000				
	Materiały pomocnicze	%	1					
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
710	KNNR 4 0418/09 Grzejniki stalowe trzy płytowe zaworowe z gładką płytą 33/500x1600 1 szt							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	1,78	1,780				
	Materiały							
	Grzejniki stalowe trzy płytowe zaworowe z gładką płytą 33/500x1600	szt	1	1,000				
	Materiały pomocnicze	%	1					
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
711	KNNR 4 0404/01 Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych zewnętrznie 1.0034 o średnicy 15x1,2mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach 1 m							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,37	0,370				
	Materiały							
	Rury stalowe ocynkowane zewnętrznie 1.0034 15x1,2mm	m	1,1	1,100				
	Kształtki stalowe zaciskane 15x1,2mm	szt	0,58	0,580				
	Uchwyty do rurociągów z PCW 20mm	szt	1,43	1,430				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
712	KNNR 4 0404/02 Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych zewnętrznie 1.0034 o średnicy 22x1,5mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach 11 m							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,384	4,224				
	Materiały							
	Rury stalowe ocynkowane zewnętrznie 1.0034 22x1,5mm	m	1,08	11,880				
	Kształtki stalowe zaciskane 22x1,5mm	szt	0,66	7,260				
	Uchwyty do rurociągów z PCW 25mm	szt	1,25	13,750				

PRZEBUDOWA WNĘTRZ BUDYNKU GŁÓWNEJ SIEDZIBY BIBLIOTEKI MIEJSKIEJ W ŁODZI - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
713	KNNR 4 0406/02 Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych 12 m							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,102	1,224				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
714	KNNR 4 0128/02 Płukanie instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych (Krotność= 2) 12 m							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,0556	1,334				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
715	KNR 0-34 0101/10 Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy 15mm otulinami z wełny mineralnej na folii aluminiowej 1 m							
	Robocizna							
	Izolarze gr.II	r-g	0,0949	0,095				
	Robotnicy gr.I	r-g	0,0949	0,095				
	Materiały							
	Klej	dm3	0,0159	0,016				
	Taśma 3x50mm	m	0,098	0,098				
	Klipsy montażowe	szt	6	6,000				
	Otuliny z wełny mineralnej na folii aluminiowej grubości 20mm z15	m	1,1	1,100				
	Materiały pomocnicze	%	3					
	Sprzęt							
	Środek transportowy	m-g	0,00205	0,002				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
716	KNR 0-34 0101/10 Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy 22mm otulinami z wełny mineralnej na folii aluminiowej 11 m							
	Robocizna							
	Izolarze gr.II	r-g	0,0949	1,044				
	Robotnicy gr.I	r-g	0,0949	1,044				
	Materiały							
	Klej	dm3	0,0159	0,175				
	Taśma 3x50mm	m	0,098	1,078				
	Klipsy montażowe	szt	6	66,000				
	Otuliny z wełny mineralnej na folii aluminiowej grubości 20mm z22	m	1,1	12,100				
	Materiały pomocnicze	%	3					
	Sprzęt							
	Środek transportowy	m-g	0,00205	0,023				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
717	KNNR 4 0430/01 Kolano 90st zaciskane 15-15 16 szt							
	Robocizna R=0,5							
	Robotnicy	r-g	0,27	2,160				
	Materiały							
	Kolano 90st zaciskane 15-15	szt	1	16,000				
	Materiały pomocnicze	%	0,5					
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
718	KNNR 4 0430/03 Kolano 90st zaciskane 22-22 2 szt							

PRZEBUDOWA WNĘTRZ BUDYNKU GŁÓWNEJ SIEDZIBY BIBLIOTEKI MIEJSKIEJ W ŁODZI - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Kolano 90st zaciskane 22-22 Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,38 1 0,5	0,380 2,000				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
719	KNNR 4 0430/03 Redukacja zaciskana 28-22 1 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Redukacja zaciskana 28-22 Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,38 1 0,5	0,190 1,000				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
720	KNNR 4 0430/01 Śrubunek przejściowy zaciskany z GZ 15 - 1/2"z 16 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Śrubunek przejściowy zaciskany z GZ 15 - 1/2"z Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,27 1 0,5	2,160 16,000				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
721	KNNR 4 0430/03 Trójnik zaciskany 22-15-22 2 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Trójnik zaciskany 22-15-22 Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,38 1 0,5	0,380 2,000				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
722	KNNR 4 0430/03 Złączka przejściowa zaciskana z GZ 22-3/4``z 4 szt <b>Robocizna R=0,5</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Złączka przejściowa zaciskana z GZ 22-3/4``z Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,38 1 0,5	0,760 4,000				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
723	KNNR 4 0404/01 Rurociągi z rur z polietylenu (PE-Xb/Al/PE-HD) o średnicy zewnętrznej 16x2,25mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach 65 m Robocizna Robotnicy Materiały Rury z polietylenu PE-Xb/Al/PE-HD 16x2,25mm Kształtki zaciskane do PE-Xb/Al/PE-HD 16x2,25mm Uchwyty do rurociągów z PCW 20mm Materiały pomocnicze	r-g m szt szt %	0,37 1,1 0,58 1,43 1,5	24,050 71,500 37,700 92,950				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
724	KNNR 4 0406/03 Próba zasadnicza (pulsacyjna) szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur z tworzyw sztucznych 1 próba Robocizna Robotnicy Materiały pomocnicze	r-g %	7,08 1,5	7,080				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							

PRZEBUDOWA WNĘTRZ BUDYNKU GŁÓWNEJ SIEDZIBY BIBLIOTEKI MIEJSKIEJ W ŁODZI - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
725	KNNR 4 0406/05 Dodatek za próbę szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych 65 m Robocizna Robotnicy	r-g	0,0906	5,889				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
726	KNNR 4 0128/02 Płukanie instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych (Krotność= 2) 65 m Robocizna Robotnicy	r-g	0,0556	7,228				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
727	KNR 0-34 0106/03 Izolacja grubości 6mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 16mm otulinami z pianki polietylenowej z folią 65 m Robocizna Izolarze gr.II Robotnicy gr.I Materiały Taśma czerwona 25mmx9m Otuliny PE z folią grubości 6mm 16 Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g r-g m m % m-g	0,0233 0,0233 0,0496 1,1 3 0,0006	1,515 1,515 3,224 71,500 3 0,039				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
728	KNNR 4 0430/01 Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 16-16 24 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 16-16 Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,27 1 0,5	3,240 24,000				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
729	Kalkulacja indywidualna Osłona izolacyjna do przył. ką. i trójkąta 10 szt Robocizna Robotnicy gr.I Materiały Osłona izolacyjna do przył. ką. i trójkąta	r-g szt	0,1 1	1,000 10,000				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
730	KNNR 4 0430/01 Przyłącze kątowe 300mm do podł. grzejnika od dołu lub ze ściany 16-3/4``w 10 szt <b>Robocizna R=0,5</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Przyłącze kątowe 300mm do podł. grzejnika od dołu lub ze ściany 16-3/4``w Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,27 1 0,5	1,350 10,000				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
731	KNNR 4 0430/01 Śrubunek przejj.Mepla do zaw.z gw.wew. 16 - 1/2"w 8 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Śrubunek przejj.Mepla do zaw.z gw.wew. 16 - 1/2"w	r-g szt	0,27 1	1,080 8,000				

PRZEBUDOWA WNĘTRZ BUDYNKU GŁÓWNEJ SIEDZIBY BIBLIOTEKI MIEJSKIEJ W ŁODZI - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Materiały pomocnicze	%	0,5					
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
732	KNNR 4 0430/01 Śrubunek przej.Mepla do zaw.z gw.wew. 16 - 3/4"w 58 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Śrubunek przej.Mepla do zaw.z gw.wew. 16 - 3/4"w Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,27 1 0,5	7,830 58,000				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
733	KNNR 4 0430/01 Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 16-16-16 4 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 16-16-16 Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,27 1 0,5	0,540 4,000				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
734	KNNR 4 0430/01 Złączka przejściowa zaciskana 16-15 2 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Złączka przejściowa zaciskana 16-15 Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,27 1 0,5	0,270 2,000				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
735	KNNR 4 0430/01 Nypel calowy równoprzelotowy 1/2"z - 1/2"z 8 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Nypel calowy równoprzelotowy 1/2"z - 1/2"z Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,27 1 0,5	1,080 8,000				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
736	KNNR 4 0412/01 Zawór grzejnikowy o średnicy nominalnej 15mm - podwójny prosty 1/2`` GZ 13 szt <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Zawory grzejnikowe mosiężne 15mm podwójny prosty 1/2`` GZ Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,27 1 0,5	3,510 13,000				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
737	KNNR 4 0412/05 Głowica termostatyczna 13 szt Robocizna Robotnicy Materiały Głowica termostatyczna Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,15 1 0,5	1,950 13,000				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
738	KNNR 4 0411/02 Zawory przelotowe proste, mosiężne o średnicy nominalnej 20mm o połączeniach gwintowanych 2 szt Robocizna Robotnicy Materiały Zawory przelotowe proste mosiężne 20mm	r-g szt	0,36 1	0,720 2,000				

PRZEBUDOWA WNĘTRZ BUDYNKU GŁÓWNEJ SIEDZIBY BIBLIOTEKI MIEJSKIEJ W ŁODZI - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Materiały pomocnicze	%	0,5					
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
739	KNNR 4 0429/01 Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 20mm do grzejników 13 kpl							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,67	8,710				
	Materiały							
	Kształtki z polietylenu 20mm	szt	6	78,000				
	Kształtki z polietylenu gwintowane 20mm	szt	2	26,000				
	Złączki mosiężne do grzejników kolankowe 20mm	szt	1	13,000				
	Tarczki ochronne	szt	1	13,000				
	Materiały pomocnicze	%	0,5					
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
740	KNNR 4 0436/01 Próba instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) z dokonaniem regulacji 13 urz							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,357	4,641				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
741	Kalkulacja indywidualna Przejścia p.poż. na instalacji c.o. 14 kpl							
	Materiały							
	Przejścia p.poż. na instalacji c.o.	kpl	1	14,000				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
742	Kalkulacja indywidualna Prace niezbędne do wykonania instalacji c.o. tj. przebicia, wykucia itd. 1 kpl							
	Materiały							
	Prace niezbędne do wykonania instalacji c.o. tj. przebicia, wykucia itd.	kpl	1	1,000				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
	RAZEM: INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA							
	Razem k.b.							
	Koszty zakupu							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
	Razem							
	Razem element							
	2.5. INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ							
743	KNR 2-17 0204/02 Wentylatory promieniowe z polichloru winylu z wirnikiem osadzonym na wale silnika o średnicy otworów ssących do 200mm i masie do 45kg - Wentylator kanałowy W1.1 z wyposażeniem 1 szt							
	Robocizna							
	Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	2,56	2,560				
	Robotnicy gr.I	r-g	1,63	1,630				
	Materiały							
	Wentylator kanałowy W1.1 z wyposażeniem	szt	1	1,000				
	Płyty gumowe bez przekładek grubości 15mm	kg	0,63	0,630				
	Śruby fundamentowe Z M10x120mm z nakrętkami	kg	0,57	0,570				
	Podkładki stalowe okrągłe zgrubne do śrub M8-M16	kg	0,02	0,020				
	Materiały pomocnicze	%	0,8					
	Sprzęt							
	Samochód dostawczy do 0,9t (1)	m-g	0,17	0,170				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
744	Kalkulacja indywidualna Regulator obrotów wentylatora kanałowego wraz z jego okablowaniem 1 kpl							
	Materiały							

PRZEBUDOWA WNĘTRZ BUDYNKU GŁÓWNEJ SIEDZIBY BIBLIOTEKI MIEJSKIEJ W ŁODZI - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Regulator obrotów wentylatora kanałowego wraz z jego okablowaniem	kpl	1	1,000				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
745	KNR 2-17 0139/03 Nawiewnik kwadratowy perforowany włk.125-400 ze skrzynką rozprężną 9 szt							
	Robocizna							
	Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	0,85	7,650				
	Robotnicy gr.I	r-g	0,96	8,640				
	Materiały							
	Nawiewnik kwadratowy perforowany włk.125-400 ze skrzynką rozprężną 125-400	szt	1	9,000				
	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1600mm	szt	1,04	9,360				
	Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,38	3,420				
	Materiały pomocnicze	%	0,5					
	Sprzęt							
	Samochód dostawczy do 0,9t (1)	m-g	0,06	0,540				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
746	KNR 2-17 0139/03 Nawiewnik kwadratowy perforowany włk.160-400 ze skrzynką rozprężną 7 szt							
	Robocizna							
	Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	0,85	5,950				
	Robotnicy gr.I	r-g	0,96	6,720				
	Materiały							
	Nawiewnik kwadratowy perforowany włk.160-400 ze skrzynką rozprężną 160-400	szt	1	7,000				
	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1600mm	szt	1,04	7,280				
	Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,38	2,660				
	Materiały pomocnicze	%	0,5					
	Sprzęt							
	Samochód dostawczy do 0,9t (1)	m-g	0,06	0,420				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
747	KNR 2-17 0139/03 Nawiewnik kwadratowy perforowany włk.200-600 ze skrzynką rozprężną 3 szt							
	Robocizna							
	Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	0,85	2,550				
	Robotnicy gr.I	r-g	0,96	2,880				
	Materiały							
	Nawiewnik kwadratowy perforowany włk.200-600 ze skrzynką rozprężną 200-600	szt	1	3,000				
	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1600mm	szt	1,04	3,120				
	Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,38	1,140				
	Materiały pomocnicze	%	0,5					
	Sprzęt							
	Samochód dostawczy do 0,9t (1)	m-g	0,06	0,180				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
748	KNR 2-17 0140/01 Zawór wentylacyjny D=100 8 szt							
	Robocizna							
	Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	0,46	3,680				
	Robotnicy gr.I	r-g	0,5	4,000				
	Materiały							
	Zawór wentylacyjny D=100	szt	1	8,000				
	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 160mm	szt	1,04	8,320				
	Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,19	1,520				
	Materiały pomocnicze	%	0,5					
	Sprzęt							
	Samochód dostawczy do 0,9t (1)	m-g	0,01	0,080				

PRZEBUDOWA WNĘTRZ BUDYNKU GŁÓWNEJ SIEDZIBY BIBLIOTEKI MIEJSKIEJ W ŁODZI - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
749	KNR 2-17 0131/02 Przepustnice soczewkowe do przewodów o średnicy 125mm 1 szt Robocizna Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II Robotnicy gr.I Materiały Przepustnice soczewkowe do przewodów o średnicy 125mm Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 200mm Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t (1)	 r-g r-g szt szt kg % m-g	 0,41 0,06 1 2,08 0,38 0,5 0,03	 0,410 0,060 1,000 2,080 0,380 0,030				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
750	KNR 2-17 0155/02 Regulator stałego przepływu CAV o średnicy 160mm V=180m3/h 2 szt Robocizna Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II Robotnicy gr.I Materiały Regulator stałego przepływu CAV o średnicy 160mm V=180m3/h Podpory kanałów wentylacyjnych, typ C, dla przewodów o średnicy do 200mm Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 200mm Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej, gr.5mm Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t (1)	 r-g r-g szt szt szt szt kg % m-g	 2,31 0,46 1 2 1,04 2,14 0,2 0,5 0,21	 4,620 0,920 2,000 4,000 2,080 4,280 0,400 0,420				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
751	KNR 2-17 0155/02 Regulator stałego przepływu CAV o średnicy 160mm V=220m3/h 2 szt Robocizna Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II Robotnicy gr.I Materiały Regulator stałego przepływu CAV o średnicy 160mm V=220m3/h Podpory kanałów wentylacyjnych, typ C, dla przewodów o średnicy do 200mm Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 200mm Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej, gr.5mm Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t (1)	 r-g r-g szt szt szt szt kg % m-g	 2,31 0,46 1 2 1,04 2,14 0,2 0,5 0,21	 4,620 0,920 2,000 4,000 2,080 4,280 0,400 0,420				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
752	KNR 2-17 0154/01 Regulator stałego przepływu CAV 300x200mm V=585m3/h izolowany akustycznie 2 szt Robocizna Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II Robotnicy gr.I Materiały Regulator stałego przepływu CAV 300x200mm V=585m3/h izolowany akustycznie Podpory kanałów wentylacyjnych, typ A, dla przewodów o obwodzie do 1500mm	 r-g r-g szt szt	 2,94 0,58 1 2	 5,880 1,160 2,000 4,000				

PRZEBUDOWA WNĘTRZ BUDYNKU GŁÓWNEJ SIEDZIBY BIBLIOTEKI MIEJSKIEJ W ŁODZI - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1500mm	szt	1,04	2,080				
	Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej, gr.5mm	szt	2,14	4,280				
	Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,34	0,680				
	Materiały pomocnicze	%	0,5					
	Sprzęt							
	Samochód dostawczy do 0,9t (1)	m-g	0,26	0,520				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
753	KNR 2-17 0155/02 Tłumiki akustyczne rurowe proste o średnicy 160mm L=500mm 4 szt							
	Robocizna							
	Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	2,31	9,240				
	Robotnicy gr.I	r-g	0,46	1,840				
	Materiały							
	Tłumiki akustyczne rurowe proste o średnicy 160mm L=500mm	szt	1	4,000				
	Podpory kanałów wentylacyjnych, typ C, dla przewodów o średnicy do 200mm	szt	2	8,000				
	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 200mm	szt	1,04	4,160				
	Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej, gr.5mm	szt	2,14	8,560				
	Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,2	0,800				
	Materiały pomocnicze	%	0,5					
	Sprzęt							
	Samochód dostawczy do 0,9t (1)	m-g	0,21	0,840				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
754	KNR 2-17 0154/01 Tłumiki akustyczne płytowe, prostokątne o obwodzie do 1500mm - 300x200 L=1000mm 2 szt							
	Robocizna							
	Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	2,94	5,880				
	Robotnicy gr.I	r-g	0,58	1,160				
	Materiały							
	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 1500mm - 300x200 L=1000mm	szt	1	2,000				
	Podpory kanałów wentylacyjnych, typ A, dla przewodów o obwodzie do 1500mm	szt	2	4,000				
	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1500mm	szt	1,04	2,080				
	Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej, gr.5mm	szt	2,14	4,280				
	Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,34	0,680				
	Materiały pomocnicze	%	0,5					
	Sprzęt							
	Samochód dostawczy do 0,9t (1)	m-g	0,26	0,520				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
755	KNR 2-17 0147/01 Przeciwpowozarowa klapa odcinajaca EI 120 (ve, ho i<->o) S D=100, Stal ocynk. + Silownik 24/48V AC/DC, sterowany przerwa pradowa, moc w spoczynku 0,5 W, zawierajacy: sprzynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec 1 szt							
	Robocizna							
	Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	0,94	0,940				
	Robotnicy gr.I	r-g	0,96	0,960				
	Materiały							
	Przeciwpowozarowa klapa odcinajaca EI 120 (ve, ho i<->o) S D=100, Stal ocynk. + Silownik 24/48V AC/DC, sterowany przerwa pradowa, moc w spoczynku 0,5 W, zawierajacy: sprzynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec	szt	1	1,000				
	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 315mm	szt	1,05	1,050				
	Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,28	0,280				
	Materiały pomocnicze	%	0,5					
	Sprzęt							
	Samochód dostawczy do 0,9t (1)	m-g	0,02	0,020				

PRZEBUDOWA WNĘTRZ BUDYNKU GŁÓWNEJ SIEDZIBY BIBLIOTEKI MIEJSKIEJ W ŁODZI - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
756	KNR 2-17 0147/01 Przeciwpżarowa kłapa odcinająca EI 120 (ve, ho i<->o) S D=125, Stal ocynk. + Siłownik 24/48V AC/DC, sterowany przerwą prądową, moc w spoczynku 0,5 W, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec 2 szt Robocizna Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II Robotnicy gr.I Materiały Przeciwpżarowa kłapa odcinająca EI 120 (ve, ho i<->o) S D=125, Stal ocynk. + Siłownik 24/48V AC/DC, sterowany przerwą prądową, moc w spoczynku 0,5 W, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 315mm Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t (1)	r-g r-g szt szt kg %	0,94 0,96 1 1,05 0,28 0,5	1,880 1,920 2,000 2,100 0,560 0,040				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
757	KNR 2-17 0147/01 Przeciwpżarowa kłapa odcinająca EI 120 (ve, ho i<->o) S D=160, Stal ocynk. + Siłownik 24/48V AC/DC, sterowany przerwą prądową, moc w spoczynku 0,5 W, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec 1 szt Robocizna Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II Robotnicy gr.I Materiały Przeciwpżarowa kłapa odcinająca EI 120 (ve, ho i<->o) S D=160, Stal ocynk. + Siłownik 24/48V AC/DC, sterowany przerwą prądową, moc w spoczynku 0,5 W, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 315mm Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t (1)	r-g r-g szt szt kg %	0,94 0,96 1 1,05 0,28 0,5	0,940 0,960 1,000 1,050 0,280 0,020				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
758	KNR 2-17 0146/01 Przeciwpżarowa kłapa odcinająca EI 120 (ve ho i<->o) S LxH=300x300, stal ocynk., kołnierz prostokątny 30 mm + Siłownik 24/48V AC/DC, sterowany przerwą prądową, moc w spoczynku 0,5 W, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec 2 szt Robocizna Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II Robotnicy gr.I Materiały Przeciwpżarowa kłapa odcinająca EI 120 (ve ho i<->o) S LxH=300x300, stal ocynk., kołnierz prostokątny 30 mm + Siłownik 24/48V AC/DC, sterowany przerwą prądową, moc w spoczynku 0,5 W, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t (1)	r-g r-g szt %	1,1 1,43 1 0,5	2,200 2,860 2,000 0,240				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							

PRZEBUDOWA WNĘTRZ BUDYNKU GŁÓWNEJ SIEDZIBY BIBLIOTEKI MIEJSKIEJ W ŁODZI - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
759	KNR 2-17 0146/01 Przeciwpowozarowa klapa odcinajaca EI 120 (ve ho i<->o) S LxH=400x200,stal ocynk., kolnierz prostokatny 30 mm + Silownik 24/48V AC/DC, sterowany przerwa pradowa, moc w spoczynku 0,5 W, zawierajacy: sprzynę powrotna, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec 1 szt							
	Robocizna							
	Monterzy urzadzzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	1,1	1,100				
	Robotnicy gr.I	r-g	1,43	1,430				
	Materiały							
760	Przeciwpowozarowa klapa odcinajaca EI 120 (ve ho i<->o) S LxH=400x200,stal ocynk., kolnierz prostokatny 30 mm + Silownik 24/48V AC/DC, sterowany przerwa pradowa, moc w spoczynku 0,5 W, zawierajacy: sprzynę powrotna, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t (1)	szt	1	1,000				
		%	0,5					
		m-g	0,12	0,120				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
761	KNR 2-17 0146/01 Przeciwpowozarowa klapa odcinajaca EI 120 (ve ho i<->o) S LxH=500x200,stal ocynk., kolnierz prostokatny 30 mm + Silownik 24/48V AC/DC, sterowany przerwa pradowa, moc w spoczynku 0,5 W, zawierajacy: sprzynę powrotna, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec 1 szt							
	Robocizna							
	Monterzy urzadzzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	1,1	1,100				
	Robotnicy gr.I	r-g	1,43	1,430				
	Materiały							
762	Przeciwpowozarowa klapa odcinajaca EI 120 (ve ho i<->o) S LxH=500x200,stal ocynk., kolnierz prostokatny 30 mm + Silownik 24/48V AC/DC, sterowany przerwa pradowa, moc w spoczynku 0,5 W, zawierajacy: sprzynę powrotna, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t (1)	szt	1	1,000				
		%	0,5					
		m-g	0,12	0,120				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
761	KNR 2-17 0146/04 Przeciwpowozarowa klapa odcinajaca EI 120 (ve ho i<->o) S LxH=800x400,stal ocynk., kolnierz prostokatny 30 mm + Silownik 24/48V AC/DC, sterowany przerwa pradowa, moc w spoczynku 0,5 W, zawierajacy: sprzynę powrotna, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec 2 szt							
	Robocizna							
	Monterzy urzadzzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	1,76	3,520				
	Robotnicy gr.I	r-g	2	4,000				
	Materiały							
762	Przeciwpowozarowa klapa odcinajaca EI 120 (ve ho i<->o) S LxH=800x400,stal ocynk., kolnierz prostokatny 30 mm + Silownik 24/48V AC/DC, sterowany przerwa pradowa, moc w spoczynku 0,5 W, zawierajacy: sprzynę powrotna, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t (1)	szt	1	2,000				
		%	0,5					
		m-g	0,14	0,280				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
762	Kalkulacja indywidualna Obróbka klapy p.poz. D=100mm 1 kpl							
	Materiały							
	Obróbka klapy p.poz. D=100	kpl	1	1,000				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							

PRZEBUDOWA WNĘTRZ BUDYNKU GŁÓWNEJ SIEDZIBY BIBLIOTEKI MIEJSKIEJ W ŁODZI - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
763	Kalkulacja indywidualna Obróbka klapy p.poż. D=125mm 2 kpl							
	Materiały Obróbka klapy p.poż. D=125	kpl	1	2,000				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
764	Kalkulacja indywidualna Obróbka klapy p.poż. D=160mm 1 kpl							
	Materiały Obróbka klapy p.poż. D=160	kpl	1	1,000				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
765	Kalkulacja indywidualna Obróbka klapy p.poż. 300x300mm 2 kpl							
	Materiały Obróbka klapy p.poż. 300x300mm	kpl	1	2,000				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
766	Kalkulacja indywidualna Obróbka klapy p.poż. 400x200mm 1 kpl							
	Materiały Obróbka klapy p.poż. 400x200mm	kpl	1	1,000				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
767	Kalkulacja indywidualna Obróbka klapy p.poż. 500x200mm 1 kpl							
	Materiały Obróbka klapy p.poż. 500x200mm	kpl	1	1,000				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
768	Kalkulacja indywidualna Obróbka klapy p.poż. 800x400mm 2 kpl							
	Materiały Obróbka klapy p.poż. 800x400mm	kpl	1	2,000				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
769	KNR 2-17 0122/03 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 315mm 48,32 m2							
	Robocizna							
	Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.III	r-g	0,03	1,450				
	Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	1,14	55,085				
	Robotnicy gr.I	r-g	0,12	5,798				
	Materiały							
	Przewody wentylacyjne kołowe S(Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy do 315mm	m2	0,75	36,240				
	Kształtki wentylacyjne kołowe S(Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy do 315mm	m2	0,29	14,013				
	Podpory kanałów wentylacyjnych, typ C, dla przewodów S(Spiro) o średnicy do 315mm	szt	0,25	12,080				
	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 315mm	szt	1,06	51,219				
	Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej, gr.5mm	szt	0,27	13,046				
	Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,3	14,496				
770	Materiały pomocnicze	%	0,5					
	Sprzęt							
	Samochód dostawczy do 0,9t (1)	m-g	0,07	3,382				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
770	KNR 2-17 0101/05 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 35%), o obwodzie do 1800mm 41,58 m2							
	Robocizna							
	Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.III	r-g	0,02	0,832				
	Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	0,91	37,838				

PRZEBUDOWA WNĘTRZ BUDYNKU GŁÓWNEJ SIEDZIBY BIBLIOTEKI MIEJSKIEJ W ŁODZI - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Robotnicy gr.I	r-g	0,08	3,326				
	Materiały							
	Przewody wentylacyjne prostokątne A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800mm	m2	0,75	31,185				
	Kształtki wentylacyjne prostokątne A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800mm	m2	0,28	11,642				
	Podpory kanałów wentylacyjnych, typ A, dla przewodów typu A/I o obwodzie do 1800mm	szt	0,13	5,405				
	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1800mm	szt	0,6	24,948				
	Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej, gr.5mm	szt	0,14	5,821				
	Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,21	8,732				
	Materiały pomocnicze	%	0,5					
	Sprzęt							
	Samochód dostawczy do 0,9t (1)	m-g	0,06	2,495				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
771	KNR 9-16 0104/03 Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych samoprzylepną matą lamelową z wełny mineralnej na folii aluminiowej o grubości 30mm 54,95 m2							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,209	11,485				
	Materiały							
	Mata lamelowa 30	m2	1,1	60,445				
	Taśma aluminiowa samoprzylepna	m	4,39	241,231				
	Materiały pomocnicze	%	2					
	Sprzęt							
	Samochód skrzyniowy	m-g	0,013	0,714				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
772	KNR 9-16 0104/03 Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych samoprzylepną matą lamelową z wełny mineralnej na folii aluminiowej o grubości 50mm 39,77 m2							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,209	8,312				
	Materiały							
	Mata lamelowa 50	m2	1,1	43,747				
	Taśma aluminiowa samoprzylepna	m	4,39	174,590				
	Materiały pomocnicze	%	2					
	Sprzęt							
	Samochód skrzyniowy	m-g	0,013	0,517				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
773	KNR 0-34 0303/15 Izolacja przewodów wentylacyjnych matami (płytami) z czarnej pianki kauczukowej grubości 30mm 8,35 m2							
	Robocizna							
	Izolarze gr.II	r-g	0,19	1,587				
	Robotnicy gr.I	r-g	0,19	1,587				
	Materiały							
	Klej	dm3	0,11	0,918				
	Taśma 3x50mm	m	1,27	10,604				
	Taśma	m	0,61	5,093				
	Mata (płyta) kauczukowa grubości 30mm	m2	1,15	9,602				
	Materiały pomocnicze	%	3					
	Sprzęt							
	Środek transportowy	m-g	0,015	0,125				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
774	Kalkulacja indywidualna Wykonanie pomiarów i regulacji instalacji wentylacji mechanicznej 1 kpl							
	Robocizna							
	Robotnicy gr.I	r-g	90	90,000				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							

PRZEBUDOWA WNĘTRZ BUDYNKU GŁÓWNEJ SIEDZIBY BIBLIOTEKI MIEJSKIEJ W ŁODZI - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
775	Kalkulacja indywidualna Prace niezbędne do wykonania instalacji wentylacji mechanicznej tj. przebicia, wykucia itd. 1 kpl Materiały Prace niezbędne do wykonania instalacji wentylacji mechanicznej tj. przebicia, wykucia itd.							
	Razem pozycja Cena jednostkowa	kpl		1	1,000			
	RAZEM: INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem Razem element							
2.6. INSTALACJA KLIMATYZACJI								
776	Kalkulacja indywidualna Dostawa systemu klimatyzacji ze zmiennym przepływem czynnika Qchł/grz=28,0/28,0kWx2szt wraz z kompletem jednostek wewnętrznych i wyposażenia 1 kpl Materiały Dostawa systemu klimatyzacji ze zmiennym przepływem czynnika Qchł/grz=28,0/28,0kW wraz z kompletem jednostek wewnętrznych i wyposażenia.							
	Razem pozycja Cena jednostkowa	kpl		1	1,000			
777	Kalkulacja indywidualna Dostawa klimatyzatorów split do serwerowni - jed. wew. ścienne Qchł/grz=5,2/6,3kW + zestaw pracy naprzemiennej 2 kpl Materiały Split do serwerowni - jed. wew. ścienne Qchł/grz=5,2/6,3kW + zestaw pracy naprzemiennej							
	Razem pozycja Cena jednostkowa	kpl		1	2,000			
778	KNR 7-24 0238/08 Montaż trójnika systemowego wielkość 54 5 kpl Robocizna R=0,955 Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.II Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.III Materiały Tlen techniczny Acetylen techniczny rozpuszczony							
	Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g r-g m3 kg	0,44 0,69 0,02 0,02	2,101 3,295 0,100 0,100				
779	KNR 7-24 0238/08 Montaż trójnika systemowego wielkość 90 2 kpl Robocizna R=0,955 Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.II Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.III Materiały Tlen techniczny Acetylen techniczny rozpuszczony							
	Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g r-g m3 kg	0,44 0,69 0,02 0,02	0,840 1,318 0,040 0,040				
780	KNR 7-24 0238/08 Montaż trójnika systemowego wielkość 180 1 kpl Robocizna R=0,955 Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.II Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.III Materiały Tlen techniczny Acetylen techniczny rozpuszczony							
	Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g r-g m3 kg	0,44 0,69 0,02 0,02	0,420 0,659 0,020 0,020				
781	KNR 7-24 0130/01 Montaż jednostki wewnętrznej kasetonowej Qch/g=2,2/2,8kW 4 szt							

PRZEBUDOWA WNĘTRZ BUDYNKU GŁÓWNEJ SIEDZIBY BIBLIOTEKI MIEJSKIEJ W ŁODZI - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Robocizna R=0,955 Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.II Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.III Materiały Śruby dokładne M16 kpl Tlen techniczny Acetylen techniczny rozpuszczony Drut stalowy do spawania, niepokryty, d=3,25mm Farba olejna do gruntowania, przeciwrzdzewna, miniowa 60% Farba olejna nawierzchniowa, ogólnego stosowania, szara Beton zwykły B-20 Sprzęt Rusztowanie kolumnowe stojakowe ramowe wys. 6-10m, obciąż. 300kG	r-g r-g kg m3 kg kg dm3 dm3 m3	15,2 3,4 0,83 0,08 0,04 0,03 0,01 0,02 0,012	58,064 12,988 3,320 0,320 0,160 0,120 0,040 0,080 0,048				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
782	KNR 7-24 0130/01 Montaż jednostki wewnętrznej kasetonowej Qch/g=2,8/3,2kW 2 szt Robocizna R=0,955 Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.II Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.III Materiały Śruby dokładne M16 kpl Tlen techniczny Acetylen techniczny rozpuszczony Drut stalowy do spawania, niepokryty, d=3,25mm Farba olejna do gruntowania, przeciwrzdzewna, miniowa 60% Farba olejna nawierzchniowa, ogólnego stosowania, szara Beton zwykły B-20 Sprzęt Rusztowanie kolumnowe stojakowe ramowe wys. 6-10m, obciąż. 300kG	r-g r-g kg m3 kg kg dm3 dm3 m3	15,2 3,4 0,83 0,08 0,04 0,03 0,01 0,02 0,012	29,032 6,494 1,660 0,160 0,080 0,060 0,020 0,040 0,024				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
783	KNR 7-24 0130/01 Montaż jednostki wewnętrznej kasetonowej Qch/g=3,6/4,1kW 1 szt Robocizna R=0,955 Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.II Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.III Materiały Śruby dokładne M16 kpl Tlen techniczny Acetylen techniczny rozpuszczony Drut stalowy do spawania, niepokryty, d=3,25mm Farba olejna do gruntowania, przeciwrzdzewna, miniowa 60% Farba olejna nawierzchniowa, ogólnego stosowania, szara Beton zwykły B-20 Sprzęt Rusztowanie kolumnowe stojakowe ramowe wys. 6-10m, obciąż. 300kG	r-g r-g kg m3 kg kg dm3 dm3 m3	15,2 3,4 0,83 0,08 0,04 0,03 0,01 0,02 0,012	14,516 3,247 0,830 0,080 0,040 0,030 0,010 0,020 0,012				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
784	KNR 7-24 0130/01 Montaż jednostki wewnętrznej kasetonowej Qch/g=4,5/5,0kW 1 szt Robocizna R=0,955 Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.II Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.III Materiały Śruby dokładne M16 kpl Tlen techniczny Acetylen techniczny rozpuszczony Drut stalowy do spawania, niepokryty, d=3,25mm Farba olejna do gruntowania, przeciwrzdzewna, miniowa 60% Farba olejna nawierzchniowa, ogólnego stosowania, szara	r-g r-g kg m3 kg kg dm3 dm3	15,2 3,4 0,83 0,08 0,04 0,03 0,01 0,02	14,516 3,247 0,830 0,080 0,040 0,030 0,010 0,020				

PRZEBUDOWA WNĘTRZ BUDYNKU GŁÓWNEJ SIEDZIBY BIBLIOTEKI MIEJSKIEJ W ŁODZI - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Beton zwykły B-20	m3	0,012	0,012				
	Sprzęt Rusztowanie kolumnowe stojakowe ramowe wys. 6-10m, obciąż. 300kG	m-g	6,4	6,400				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
785	KNR 7-24 0130/01 Montaż jednostki wewnętrznej kasetonowej Qch/g=7,1/8,0kW 1 szt							
	Robocizna R=0,955 Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.II	r-g	15,2	14,516				
	Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.III	r-g	3,4	3,247				
	Materiały Śruby dokładne M16 kpl	kg	0,83	0,830				
	Tlen techniczny	m3	0,08	0,080				
	Acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,04	0,040				
	Drut stalowy do spawania, niepokryty, d=3,25mm	kg	0,03	0,030				
	Farba olejna do gruntowania, przeciwrzeczna, miniowa 60%	dm3	0,01	0,010				
	Farba olejna nawierzchniowa, ogólnego stosowania, szara	dm3	0,02	0,020				
	Beton zwykły B-20	m3	0,012	0,012				
	Sprzęt Rusztowanie kolumnowe stojakowe ramowe wys. 6-10m, obciąż. 300kG	m-g	6,4	6,400				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
786	KNR 7-08 0401/01 Montaż sterownika centralnego dotykowego 7,5`` 1 układ							
	Robocizna R=2 Elektromonterzy gr.IV	r-g	3,59	7,180				
	Materiały pomocnicze	%	5					
	Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,08	0,080				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
787	KNR 7-08 0401/01 Montaż sterownika bezprzewodowego 1 układ							
	Robocizna Elektromonterzy gr.IV	r-g	3,59	3,590				
	Materiały pomocnicze	%	5					
	Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,08	0,080				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
788	KNR 7-08 0401/01 Montaż sterownika przewodowego 9 układ							
	Robocizna Elektromonterzy gr.IV	r-g	3,59	32,310				
	Materiały pomocnicze	%	5					
	Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,08	0,720				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
789	KNNR 4 0405/01 Rurociągi miedziane izolowane o średnicy 6,35mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 60 m							
	Robocizna Robotnicy	r-g	0,534	32,040				
	Materiały Rury miedziane izolowane d=6,35mm	m	1,04	62,400				
	Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt	1,01	60,600				
	Materiały pomocnicze	%	3					
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
790	KNNR 4 0405/01 Rurociągi miedziane izolowane o średnicy 9,52mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 80 m							

PRZEBUDOWA WNĘTRZ BUDYNKU GŁÓWNEJ SIEDZIBY BIBLIOTEKI MIEJSKIEJ W ŁODZI - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Robocizna Robotnicy Materiały Rury miedziane izolowane d=9,52mm Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych Materiały pomocnicze	r-g m szt %	0,534 1,04 1,01 3	42,720 83,200 80,800 3				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
791	KNNR 4 0405/02 Rurociągi miedziane izolowane o średnicy 12,7mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 10 m Robocizna Robotnicy Materiały Rury miedziane izolowane d=12,7mm Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych Materiały pomocnicze	r-g m szt %	0,565 1,04 0,89 3	5,650 10,400 8,900 3				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
792	KNNR 4 0405/03 Rurociągi miedziane izolowane o średnicy 15,88mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 15 m Robocizna Robotnicy Materiały Rury miedziane izolowane d=15,88mm Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych Materiały pomocnicze	r-g m szt %	0,626 1,04 0,89 3	9,390 15,600 13,350 3				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
793	KNNR 4 0405/04 Rurociągi miedziane izolowane o średnicy 19,05mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 10 m Robocizna Robotnicy Materiały Rury miedziane izolowane d=19,05mm Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych Materiały pomocnicze	r-g m szt %	0,66 1,04 0,74 3	6,600 10,400 7,400 3				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
794	KNNR 4 0405/05 Rurociągi miedziane izolowane o średnicy 22,22mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 20 m Robocizna Robotnicy Materiały Rury miedziane izolowane d=22,22mm Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych Materiały pomocnicze	r-g m szt %	0,721 1,04 0,56 3	14,420 20,800 11,200 3				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
795	KNR 7-24 0513/06 Przedmuchanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 7,5tys.kcal/h 2 kpl Robocizna R=0,955 Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.II Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.III Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.IV Materiały Azot gazowy sprężony techniczny osuszany	r-g r-g r-g m3	5,3 5,3 5,3 0,8	10,123 10,123 10,123 1,600				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
796	KNR 7-24 0513/11 Przedmuchanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 60tys.kcal/h 1 kpl Robocizna R=0,955							

PRZEBUDOWA WNĘTRZ BUDYNKU GŁÓWNEJ SIEDZIBY BIBLIOTEKI MIEJSKIEJ W ŁODZI - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.II	r-g	12,3	11,747				
	Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.III	r-g	12,3	11,747				
	Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.IV	r-g	12,3	11,747				
	Materiały							
	Azot gazowy sprężony techniczny osuszany	m3	6	6,000				
	Razem pozycja							
	Cena jednostkowa							
797	KNR 7-24 0514/06 Próba szczelności obiegu freonu i podobnych czynników w urządzeniach i instalacjach o wydajności 7,5tys.kcal/h 2 kpl Robocizna R=0,955							
	Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.II	r-g	10,7	20,437				
	Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.III	r-g	10,7	20,437				
	Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.IV	r-g	10,7	20,437				
	Materiały							
	Tlen techniczny	m3	2	4,000				
	Acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,6	1,200				
	Mydło maziste szare 65%	kg	0,8	1,600				
	Czyściwo bawełniane	kg	0,7	1,400				
	Azot gazowy sprężony techniczny osuszany	m3	0,96	1,920				
	Razem pozycja							
	Cena jednostkowa							
798	KNR 7-24 0514/11 Próba szczelności obiegu freonu i podobnych czynników w urządzeniach i instalacjach o wydajności 60tys.kcal/h 1 kpl Robocizna R=0,955							
	Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.II	r-g	24,6	23,493				
	Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.III	r-g	24,6	23,493				
	Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.IV	r-g	24,6	23,493				
	Materiały							
	Tlen techniczny	m3	16	16,000				
	Acetylen techniczny rozpuszczony	kg	5	5,000				
	Mydło maziste szare 65%	kg	1,5	1,500				
	Czyściwo bawełniane	kg	2,1	2,100				
	Azot gazowy sprężony techniczny osuszany	m3	9	9,000				
	Razem pozycja							
	Cena jednostkowa							
799	KNR 7-24 0515/06 Napełnienie czynnikiem chłodniczym instalacji obiegu freonu i podobnych czynników w urządzeniach i instalacjach o wydajności 7,5tys.kcal/h 2 kpl Robocizna R=0,955							
	Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.II	r-g	6,8	12,988				
	Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.III	r-g	6,8	12,988				
	Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.IV	r-g	6,8	12,988				
	Materiały							
	Czyściwo bawełniane	kg	0,75	1,500				
	Spirytus	dm3	0,37	0,740				
	Razem pozycja							
	Cena jednostkowa							
800	KNR 7-24 0515/11 Napełnienie czynnikiem chłodniczym instalacji obiegu freonu i podobnych czynników w urządzeniach i instalacjach o wydajności 60tys.kcal/h 1 kpl Robocizna R=0,955							
	Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.II	r-g	11,6	11,078				
	Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.III	r-g	11,6	11,078				
	Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.IV	r-g	11,6	11,078				
	Materiały							
	Czyściwo bawełniane	kg	4	4,000				
	Spirytus	dm3	1,89	1,890				
	Razem pozycja							
	Cena jednostkowa							
801	KNR 7-24 0516/06 Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur w urządzeniach o wydajności 7,5tys.kcal/h							

PRZEBUDOWA WNĘTRZ BUDYNKU GŁÓWNEJ SIEDZIBY BIBLIOTEKI MIEJSKIEJ W ŁODZI - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	2 kpl Robocizna R=0,955 Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.II Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.III Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.IV Materiały Czyściwo bawełniane Spirytus	r-g r-g r-g kg dm3	12,5 12,5 12,5 0,25 0,42	23,875 23,875 23,875 0,500 0,840				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
802	KNR 7-24 0516/11 Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur w urządzeniach o wydajności 60tys.kcal/h 1 kpl Robocizna R=0,955 Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.II Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.III Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.IV Materiały Czyściwo bawełniane Spirytus	r-g r-g r-g kg dm3	31,2 31,2 31,2 1,3 0,88	29,796 29,796 29,796 1,300 0,880				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
803	KNNR 4 0208/05 Rurociągi kanalizacyjne z PCW o średnicy 25mm o połączeniach klejonych na ścianach w budynkach niemieszkalnych 35 m Robocizna Robotnicy Materiały Rury z PCW kanalizacyjne kielichowe 25mm Kształtki z PCW kanalizacyjne d=25mm Rury z PCW przepustowe d=25mm Uchwyty do rur Materiały pomocnicze	r-g m szt m szt %	0,233 1,02 0,6 0,14 1 1,5	8,155 35,700 21,000 4,900 35,000				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
804	KNNR 4 0208/05 Rurociągi kanalizacyjne z PCW o średnicy 32mm o połączeniach klejonych na ścianach w budynkach niemieszkalnych 18 m Robocizna Robotnicy Materiały Rury z PCW kanalizacyjne kielichowe 32mm Kształtki z PCW kanalizacyjne d=32mm Rury z PCW przepustowe d=32mm Uchwyty do rur Materiały pomocnicze	r-g m szt m szt %	0,233 1,02 0,6 0,14 1 1,5	4,194 18,360 10,800 2,520 18,000				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
805	KNNR 4 0208/06 Rurociągi kanalizacyjne z PCW o średnicy 40mm o połączeniach klejonych na ścianach w budynkach niemieszkalnych 12 m Robocizna Robotnicy Materiały Rury z PCW kanalizacyjne kielichowe 40mm Kształtki z PCW kanalizacyjne 40mm Rury z PCW przepustowe 40mm Uchwyty do rur Materiały pomocnicze	r-g m szt m szt %	0,258 1,02 0,6 0,14 1 1,5	3,096 12,240 7,200 1,680 12,000				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
806	KNNR 4 0218/02 Montaż syfonu z tworzywa sztucznego pojedynczego typ 21 3 szt							

PRZEBUDOWA WNĘTRZ BUDYNKU GŁÓWNEJ SIEDZIBY BIBLIOTEKI MIEJSKIEJ W ŁODZI - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Robocizna Robotnicy	r-g	0,21	0,630				
	Materiały Syfony z tworzywa sztucznego pojedyncze typ 21	szt	1	3,000				
	Materiały pomocnicze	%	1					
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
807	KNR 2-16 0603/01 Płaszcz z blachy stalowej ocynkowanej o grubości 0,55mm na powierzchniach płaskich bez względu na wielkość 7 m2							
	Robocizna Izolarze gr.III	r-g	0,21	1,470				
	Robotnicy gr.I	r-g	0,28	1,960				
	Materiały Blacha ocynkowana gr.0,55mm	kg	5,05	35,350				
	Wkręty do blach samogwintujące kuliste	kg	0,02	0,140				
	Sprzęt Ciągnik kołowy 40-50KM (29-37kW)	m-g	0,03	0,210				
	Przyczepa skrzyniowa 4,5t	m-g	0,03	0,210				
	Nożyce mechaniczno-elektryczne gilotynowe	m-g	0,02	0,140				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
808	Kalkulacja indywidualna Prace niezbędne do wykonania instalacji klimatyzacji tj. przebicia, wykucia itd. 1 kpl							
	Materiały Prace niezbędne do wykonania instalacji klimatyzacji tj. przebicia, wykucia itd.	kpl	1	1,000				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
	RAZEM: INSTALACJA KLIMATYZACJI Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem Razem element							
	OGÓŁEM Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk							
	Ogółem							

PRZEBUDOWA WNĘTRZ BUDYNKU GŁÓWNEJ SIEDZIBY BIBLIOTEKI MIEJSKIEJ W ŁODZI - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		1. PRZEBUDOWA WNĘTRZ BUDYNKU GŁÓWNEJ SIEDZIBY BIBLIOTEKI MIEJSKIEJ W ŁODZI - INSTALACJE SANITARNE				
		2. ETAP III				
		2.1. INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ				
630	KNR-W 2-15 0208/01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 50mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	24,000		
631	KNR 2-15W 0208/02	Rurociągi z PCW kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych, o średnicy 75mm	m	8,000		
632	KNR-W 2-15 0208/03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 110mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	21,000		
633	KNR-W 2-15 0211/01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o średnicy 50mm o połączeniach wciskowych	podejść	7,000		
634	KNR-W 2-15 0211/03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o średnicy 110mm o połączeniach wciskowych	podejść	3,000		
635	KNR-W 2-15 0213/05	Rury wywiewne z PCW o średnicy 110mm o połączeniu wciskowym	szt	3,000		
636	KNR-W 2-15 0213/04	Zawór napowietrzający o średnicy 75mm o połączeniu wciskowym	szt	1,000		
637	Kalkulacja indywidualna	Przejścia p.poż. na instalacji sanitarnej	kpl	3,000		
638	Kalkulacja indywidualna	Prace niezbędne do wykonania instalacji kanalizacji tj. przebicia, wykucia itd.	kpl	1,000		
		2.2. INSTALACJA Z.W., C.W.U., CYRKULACJI I P.POŻ. HYDRANTOWEJ				
639	KNNR 4 0404/01	Rurociągi z rur z polietylenu (PE-Xb/Al/PE-HD) o średnicy zewnętrznej 16x2,25mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach	m	122,000		
640	KNNR 4 0404/01	Rurociągi z rur z polietylenu (PE-Xb/Al/PE-HD) o średnicy zewnętrznej 20x2,5mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach	m	7,000		
641	KNNR 4 0404/02	Rurociągi z rur z polietylenu (PE-Xb/Al/PE-HD) o średnicy zewnętrznej 26x3,0mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach	m	14,000		
642	KNNR 4 0404/03	Rurociągi z rur z polietylenu (PE-Xb/Al/PE-HD) o średnicy zewnętrznej 32x3,0mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach	m	2,000		
643	KNNR 4 0404/04	Rurociągi z rur z polietylenu (PE-Xb/Al/PE-HD) o średnicy zewnętrznej 40x3,5mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach	m	2,000		
644	KNNR 4 0127/01	Próba zasadnicza (pulsacyjna) szczelności instalacji wodociągowych z tworzyw sztucznych	próba	1,000		
645	KNNR 4 0127/04	Dodatek za próbę szczelności instalacji wodociągowych o średnicy zewnętrznej do 63mm z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych	m	147,000		
646	KNNR 4 0128/02	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych (Krotność= 2)	m	147,000		
647	KNR 0-34 0107/01	Izolacja grubości 6mm rurociągów o średnicy 18mm otulinami z pianki polietylenowej z folią ochronną	m	43,000		
648	KNR 0-34 0107/01	Izolacja grubości 6mm rurociągów o średnicy 22mm otulinami z pianki polietylenowej z folią ochronną	m	3,000		
649	KNR 0-34 0107/01	Izolacja grubości 6mm rurociągów o średnicy 25mm otulinami z pianki polietylenowej z folią ochronną	m	12,000		
650	KNR 0-34 0107/02	Izolacja grubości 6mm rurociągów o średnicy 35mm otulinami z pianki polietylenowej z folią ochronną	m	2,000		
651	KNR 0-34 0107/02	Izolacja grubości 6mm rurociągów o średnicy 42mm otulinami z pianki polietylenowej z folią ochronną	m	21,000		
652	KNR 0-34 0101/14	Izolacja grubości 25mm rurociągów o średnicy 18mm otulinami z pianki polietylenowej	m	79,000		
653	KNR 0-34 0101/14	Izolacja grubości 25mm rurociągów o średnicy 22mm otulinami z pianki polietylenowej	m	5,000		
654	KNR 0-34 0101/14	Izolacja grubości 25mm rurociągów o średnicy 25mm otulinami z pianki polietylenowej	m	2,000		
655	KNR 0-34 0110/14	Izolacja dwuwarstwowa grubości 40mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 35mm otulinami z pianki polietylenowej lub otulinami z pianki polietylenowej i matami (płytami) z piankipolietylenowej	m	2,000		
656	KNNR 4 0430/01	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 16-16	szt	25,000		
657	KNNR 4 0430/03	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 26-26	szt	1,000		
658	KNNR 4 0430/01	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa z GZ 16 - 1/2"z	szt	1,000		
659	KNNR 4 0430/04	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa z GZ 32 - 1"z	szt	1,000		
660	KNNR 4 0430/02	Redukcja zaciskana do rur z tworzywa 20-16	szt	3,000		
661	KNNR 4 0430/01	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 16-16-16	szt	5,000		

PRZEBUDOWA WNĘTRZ BUDYNKU GŁÓWNEJ SIEDZIBY BIBLIOTEKI MIEJSKIEJ W ŁODZI - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
662	KNNR 4 0430/02	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 16-20-16	szt	2,000		
663	KNNR 4 0430/02	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 20-16-16	szt	2,000		
664	KNNR 4 0430/03	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 20-20-16	szt	1,000		
665	KNNR 4 0430/03	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 26-16-26	szt	1,000		
666	KNNR 4 0430/03	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 26-20-20	szt	2,000		
667	KNNR 4 0430/03	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 26-26-20	szt	2,000		
668	KNNR 4 0430/04	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 32-20-26	szt	1,000		
669	KNNR 4 0430/05	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 40-20-40	szt	1,000		
670	KNNR 4 0430/01	Złączka zaciskana 16-16	szt	11,000		
671	KNNR 4 0430/03	Złączka zaciskana 26-26	szt	1,000		
672	KNNR 4 0430/01	Złączka zaciskana z gw.zew. 16-1/2``z	szt	31,000		
673	KNNR 4 0430/02	Złączka zaciskana z gw.zew. 20-1/2``z	szt	2,000		
674	KNNR 4 0430/03	Złączka zaciskana z gw.zew. 26-3/4``z	szt	4,000		
675	KNNR 4 0430/04	Złączka zaciskana z gw.zew. 32-1``z	szt	1,000		
676	KNNR 4 0106/04	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 32mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	21,000		
677	KNNR 4 0126/04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych o średnicy nominalnej do 65mm w budynkach niemieszkalnych	m	21,000		
678	KNNR 4 0128/02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych (Krotność= 2)	m	21,000		
679	KNNR 4 0430/04	Kolano wew. równoprzelotowe 1 1/4``w-1 1/4``w	szt	8,000		
680	KNNR 4 0430/04	Mufa calowa redukcyjna 1 1/4``w-1``w	szt	3,000		
681	KNNR 4 0132/01	Zawory ćwierćobrotowe o średnicy nominalnej 15mm instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych	szt	15,000		
682	KNNR 4 0132/01	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 15mm instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych	szt	1,000		
683	KNNR 4 0132/02	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 20mm instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych	szt	2,000		
684	KNNR 4 0132/03	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 25mm instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych	szt	1,000		
685	KNNR 4 0132/01	Zawór termostatyczny do regulacji cyrkulacji cwu, obustronnie GW o średnicy nominalnej 15mm	szt	1,000		
686	KNNR 4 0115/01	Dodatki za podejścia dopływowe o połączeniu sztywnym w rurociągach stalowych o średnicy nominalnej 15mm do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp.	szt	6,000		
687	KNNR 4 0116/08	Dodatki za podejścia dopływowe o połączeniu elastycznym metalowym w rurociągach z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 20mm do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek	szt	11,000		
688	KNNR 4 0115/03	Dodatki za podejścia dopływowe o połączeniu sztywnym w rurociągach stalowych o średnicy nominalnej 25mm do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp.	szt	3,000		
689	KNNR 4 0142/02	Hydranty wnekowe HP25 z węzłem 30m	kpl	3,000		
690	Kalkulacja indywidualna	Pomiar wydajności hydrantów	kpl	3,000		
691	Kalkulacja indywidualna	Przejścia p.poż. na instalacji wodociągowej	kpl	5,000		
692	Kalkulacja indywidualna	Prace niezbędne do wykonania instalacji wodociągowej tj. przebicie, wykucia itd.	kpl	1,000		
		2.3. BIAŁY MONTAŻ				
693	KNR 2-15u2 0101/07	Montaż gotowych elementów systemu do mocowania umywalki dla za ścianą licową	kpl	4,000		
694	KNR 2-15u2 0104/03	Montaż umywalki dla na gotowym elemencie montażowym	kpl	4,000		
695	KNNR 4 0230/05	Ustawienie półpostumentu porcelanowego do umywalk	kpl	4,000		

PRZEBUDOWA WNĘTRZ BUDYNKU GŁÓWNEJ SIEDZIBY BIBLIOTEKI MIEJSKIEJ W ŁODZI - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
696	KNNR 4 0137/02	Baterie umywalkowe stojące o średnicy nominalnej 15mm	szt	4,000		
697	KNR 2-15u2 0101/05	Montaż gotowych elementów systemu do mocowania miski ustępowej za ścianą licową	kpl	3,000		
698	KNR 2-15u2 0104/01	Montaż ustępu na gotowym elemencie montażowym	kpl	3,000		
699	KNR 2-15u2 0105/02	Montaż przycisków do spłuczek podtynkowych publicznych	szt	3,000		
700	KNNR 4 0229/05	Montaż zlewozmywaka z blachy nierdzewnej	szt	3,000		
701	KNNR 4 0137/03	Baterie umywalkowe jednouchwytowe z dwoma zaworami o średnicy nominalnej 15mm	szt	3,000		
		2.4. INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA				
702	KNNR 4 0418/05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe zaworowe 22/500x600	szt	1,000		
703	KNNR 4 0418/05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe zaworowe 22/500x700	szt	1,000		
704	KNNR 4 0418/05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe zaworowe 22/500x1000	szt	3,000		
705	KNNR 4 0418/05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe zaworowe 22/500x1100	szt	1,000		
706	KNNR 4 0418/09	Grzejniki stalowe trzy płytkowe zaworowe 33/500x600	szt	2,000		
707	KNNR 4 0418/09	Grzejniki stalowe trzy płytkowe zaworowe 33/500x700	szt	1,000		
708	KNNR 4 0418/09	Grzejniki stalowe trzy płytkowe zaworowe 33/500x1000	szt	1,000		
709	KNNR 4 0418/05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe zaworowe z gładką płytą 22/500x1200	szt	2,000		
710	KNNR 4 0418/09	Grzejniki stalowe trzy płytkowe zaworowe z gładką płytą 33/500x1600	szt	1,000		
711	KNNR 4 0404/01	Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych zewnętrznie 1.0034 o średnicy 15x1,2mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach	m	1,000		
712	KNNR 4 0404/02	Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych zewnętrznie 1.0034 o średnicy 22x1,5mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach	m	11,000		
713	KNNR 4 0406/02	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m	12,000		
714	KNNR 4 0128/02	Płukanie instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych (Krotność= 2)	m	12,000		
715	KNR 0-34 0101/10	Isolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy 15mm otulinami z wełny mineralnej na folii aluminiowej	m	1,000		
716	KNR 0-34 0101/10	Isolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy 22mm otulinami z wełny mineralnej na folii aluminiowej	m	11,000		
717	KNNR 4 0430/01	Kolano 90st zaciskane 15-15	szt	16,000		
718	KNNR 4 0430/03	Kolano 90st zaciskane 22-22	szt	2,000		
719	KNNR 4 0430/03	Redukcja zaciskana 28-22	szt	1,000		
720	KNNR 4 0430/01	Śrubunek przejściowy zaciskany z GZ 15 - 1/2"z	szt	16,000		
721	KNNR 4 0430/03	Trójnik zaciskany 22-15-22	szt	2,000		
722	KNNR 4 0430/03	Złączka przejściowa zaciskana z GZ 22-3/4"z	szt	4,000		
723	KNNR 4 0404/01	Rurociągi z rur z polietylenu (PE-Xb/Al/PE-HD) o średnicy zewnętrznej 16x2,25mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach	m	65,000		
724	KNNR 4 0406/03	Próba zasadnicza (pulsacyjna) szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur z tworzyw sztucznych	próba	1,000		
725	KNNR 4 0406/05	Dodatek za próbę szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych	m	65,000		
726	KNNR 4 0128/02	Płukanie instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych (Krotność= 2)	m	65,000		
727	KNR 0-34 0106/03	Isolacja grubości 6mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 16mm otulinami z pianki polietylenowej z folią	m	65,000		
728	KNNR 4 0430/01	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 16-16	szt	24,000		
729	Kalkulacja indywidualna	Oslona izolacyjna do przył. kąt. i trójkąta	szt	10,000		

PRZEBUDOWA WNĘTRZ BUDYNKU GŁÓWNEJ SIEDZIBY BIBLIOTEKI MIEJSKIEJ W ŁODZI - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
730	KNNR 4 0430/01	Przyłącze kątowe 300mm do podł. grzejnika od dołu lub ze ściany 16-3/4``w	szt	10,000		
731	KNNR 4 0430/01	Śrubunek przejd. Mepla do zaw.z gw.wew. 16 - 1/2"w	szt	8,000		
732	KNNR 4 0430/01	Śrubunek przejd. Mepla do zaw.z gw.wew. 16 - 3/4"w	szt	58,000		
733	KNNR 4 0430/01	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 16-16-16	szt	4,000		
734	KNNR 4 0430/01	Złączka przejściowa zaciskana 16-15	szt	2,000		
735	KNNR 4 0430/01	Nypel calowy równoprzelotowy 1/2"z - 1/2"z	szt	8,000		
736	KNNR 4 0412/01	Zawór grzejnikowy o średnicy nominalnej 15mm - podwójny prosty 1/2`` GZ	szt	13,000		
737	KNNR 4 0412/05	Głowica termostatyczna	szt	13,000		
738	KNNR 4 0411/02	Zawory przelotowe proste, mosiężne o średnicy nominalnej 20mm o połączeniach gwintowanych	szt	2,000		
739	KNNR 4 0429/01	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 20mm do grzejników	kpl	13,000		
740	KNNR 4 0436/01	Próba instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) z dokonaniem regulacji	urz	13,000		
741	Kalkulacja indywidualna	Przejścia p.poz. na instalacji c.o.	kpl	14,000		
742	Kalkulacja indywidualna	Prace niezbędne do wykonania instalacji c.o. tj. przebicia, wykucia itd.	kpl	1,000		
		2.5. INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ				
743	KNR 2-17 0204/02	Wentylatory promieniowe z polichloru winylu z wirnikiem osadzonym na wale silnika o średnicy otworów ssących do 200mm i masie do 45kg - Wentylator kanałowy W1.1 z wyposażeniem	szt	1,000		
744	Kalkulacja indywidualna	Regulator obrotów wentylatora kanałowego wraz z jego okablowaniem	kpl	1,000		
745	KNR 2-17 0139/03	Nawiewnik kwadratowy perforowany wlk.125-400 ze skrzynką rozprężną	szt	9,000		
746	KNR 2-17 0139/03	Nawiewnik kwadratowy perforowany wlk.160-400 ze skrzynką rozprężną	szt	7,000		
747	KNR 2-17 0139/03	Nawiewnik kwadratowy perforowany wlk.200-600 ze skrzynką rozprężną	szt	3,000		
748	KNR 2-17 0140/01	Zawór wentylacyjny D=100	szt	8,000		
749	KNR 2-17 0131/02	Przepustnice soczewkowe do przewodów o średnicy 125mm	szt	1,000		
750	KNR 2-17 0155/02	Regulator stałego przepływu CAV o średnicy 160mm V=180m3/h	szt	2,000		
751	KNR 2-17 0155/02	Regulator stałego przepływu CAV o średnicy 160mm V=220m3/h	szt	2,000		
752	KNR 2-17 0154/01	Regulator stałego przepływu CAV 300x200mm V=585m3/h izolowany akustycznie	szt	2,000		
753	KNR 2-17 0155/02	Łuski akustyczne rurowe proste o średnicy 160mm L=500mm	szt	4,000		
754	KNR 2-17 0154/01	Łuski akustyczne płytowe, prostokątne o obwodzie do 1500mm - 300x200 L=1000mm	szt	2,000		
755	KNR 2-17 0147/01	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EI 120 (ve, ho i<->o) S D=100, Stal ocynk. + Siłownik 24/48V AC/DC, sterowany przerwą prądową, moc w spoczynku 0,5 W, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec	szt	1,000		
756	KNR 2-17 0147/01	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EI 120 (ve, ho i<->o) S D=125, Stal ocynk. + Siłownik 24/48V AC/DC, sterowany przerwą prądową, moc w spoczynku 0,5 W, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec	szt	2,000		
757	KNR 2-17 0147/01	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EI 120 (ve, ho i<->o) S D=160, Stal ocynk. + Siłownik 24/48V AC/DC, sterowany przerwą prądową, moc w spoczynku 0,5 W, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec	szt	1,000		
758	KNR 2-17 0146/01	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EI 120 (ve ho i<->o) S LxH=300x300, stal ocynk., kołnierz prostokątny 30 mm + Siłownik 24/48V AC/DC, sterowany przerwą prądową, moc w spoczynku 0,5 W, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec	szt	2,000		
759	KNR 2-17 0146/01	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EI 120 (ve ho i<->o) S LxH=400x200, stal ocynk., kołnierz prostokątny 30 mm + Siłownik 24/48V AC/DC, sterowany przerwą prądową, moc w spoczynku 0,5 W, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec	szt	1,000		

PRZEBUDOWA WNĘTRZ BUDYNKU GŁÓWNEJ SIEDZIBY BIBLIOTEKI MIEJSKIEJ W ŁODZI - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
760	KNR 2-17 0146/01	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EI 120 (ve ho i<->o) S LxH=500x200, stal ocynk., kółnik prostokątny 30 mm + Siłownik 24/48V AC/DC, sterowany przerwą prądową, moc w spoczynku 0,5 W, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec	szt	1,000		
761	KNR 2-17 0146/04	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EI 120 (ve ho i<->o) S LxH=800x400, stal ocynk., kółnik prostokątny 30 mm + Siłownik 24/48V AC/DC, sterowany przerwą prądową, moc w spoczynku 0,5 W, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec	szt	2,000		
762	Kalkulacja indywidualna	Obróbka kłapy p.poż. D=100mm	kpl	1,000		
763	Kalkulacja indywidualna	Obróbka kłapy p.poż. D=125mm	kpl	2,000		
764	Kalkulacja indywidualna	Obróbka kłapy p.poż. D=160mm	kpl	1,000		
765	Kalkulacja indywidualna	Obróbka kłapy p.poż. 300x300mm	kpl	2,000		
766	Kalkulacja indywidualna	Obróbka kłapy p.poż. 400x200mm	kpl	1,000		
767	Kalkulacja indywidualna	Obróbka kłapy p.poż. 500x200mm	kpl	1,000		
768	Kalkulacja indywidualna	Obróbka kłapy p.poż. 800x400mm	kpl	2,000		
769	KNR 2-17 0122/03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 315mm	m2	48,320		
770	KNR 2-17 0101/05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 35%), o obwodzie do 1800mm	m2	41,580		
771	KNR 9-16 0104/03	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych samoprzylepną matą lamelową z wełny mineralnej na folii aluminiowej o grubości 30mm	m2	54,950		
772	KNR 9-16 0104/03	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych samoprzylepną matą lamelową z wełny mineralnej na folii aluminiowej o grubości 50mm	m2	39,770		
773	KNR 0-34 0303/15	Izolacja przewodów wentylacyjnych matami (płytami) z czarnej pianki kauczukowej grubości 30mm	m2	8,350		
774	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie pomiarów i regulacji instalacji wentylacji mechanicznej	kpl	1,000		
775	Kalkulacja indywidualna	Prace niezbędne do wykonania instalacji wentylacji mechanicznej tj. przebicia, wykucia itd.	kpl	1,000		
		2.6. INSTALACJA KLIMATYZACJI				
776	Kalkulacja indywidualna	Dostawa systemu klimatyzacji ze zmiennym przepływem czynnika Qch/grz=28,0/28,0kWx2szt wraz z kompletem jednostek wewnętrznych i wyposażenia	kpl	1,000		
777	Kalkulacja indywidualna	Dostawa klimatyzatorów split do serwerowni - jed. wew. ścienne Qch/grz=5,2/6,3kW + zestaw pracy naprzemiennej	kpl	2,000		
778	KNR 7-24 0238/08	Montaż trójnika systemowego wielkość 54	kpl	5,000		
779	KNR 7-24 0238/08	Montaż trójnika systemowego wielkość 90	kpl	2,000		
780	KNR 7-24 0238/08	Montaż trójnika systemowego wielkość 180	kpl	1,000		
781	KNR 7-24 0130/01	Montaż jednostki wewnętrznej kasetonowej Qch/g=2,2/2,8kW	szt	4,000		
782	KNR 7-24 0130/01	Montaż jednostki wewnętrznej kasetonowej Qch/g=2,8/3,2kW	szt	2,000		
783	KNR 7-24 0130/01	Montaż jednostki wewnętrznej kasetonowej Qch/g=3,6/4,1kW	szt	1,000		
784	KNR 7-24 0130/01	Montaż jednostki wewnętrznej kasetonowej Qch/g=4,5/5,0kW	szt	1,000		
785	KNR 7-24 0130/01	Montaż jednostki wewnętrznej kasetonowej Qch/g=7,1/8,0kW	szt	1,000		
786	KNR 7-08 0401/01	Montaż sterownika centralnego dotykowego 7,5"	układ	1,000		
787	KNR 7-08 0401/01	Montaż sterownika bezprzewodowego	układ	1,000		
788	KNR 7-08 0401/01	Montaż sterownika przewodowego	układ	9,000		
789	KNNR 4 0405/01	Rurociągi miedziane izolowane o średnicy 6,35mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m	60,000		
790	KNNR 4 0405/01	Rurociągi miedziane izolowane o średnicy 9,52mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m	80,000		
791	KNNR 4 0405/02	Rurociągi miedziane izolowane o średnicy 12,7mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m	10,000		

PRZEBUDOWA WNĘTRZ BUDYNKU GŁÓWNEJ SIEDZIBY BIBLIOTEKI MIEJSKIEJ W ŁODZI - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
792	KNNR 4 0405/03	Rurociągi miedziane izolowane o średnicy 15,88mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m	15,000		
793	KNNR 4 0405/04	Rurociągi miedziane izolowane o średnicy 19,05mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m	10,000		
794	KNNR 4 0405/05	Rurociągi miedziane izolowane o średnicy 22,22mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m	20,000		
795	KNR 7-24 0513/06	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 7,5tys.kcal/h	kpl	2,000		
796	KNR 7-24 0513/11	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 60tys.kcal/h	kpl	1,000		
797	KNR 7-24 0514/06	Próba szczelności obiegu freonu i podobnych czynników w urządzeniach i instalacjach o wydajności 7,5tys.kcal/h	kpl	2,000		
798	KNR 7-24 0514/11	Próba szczelności obiegu freonu i podobnych czynników w urządzeniach i instalacjach o wydajności 60tys.kcal/h	kpl	1,000		
799	KNR 7-24 0515/06	Napełnienie czynnikiem chłodniczym instalacji obiegu freonu i podobnych czynników w urządzeniach i instalacjach o wydajności 7,5tys.kcal/h	kpl	2,000		
800	KNR 7-24 0515/11	Napełnienie czynnikiem chłodniczym instalacji obiegu freonu i podobnych czynników w urządzeniach i instalacjach o wydajności 60tys.kcal/h	kpl	1,000		
801	KNR 7-24 0516/06	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur w urządzeniach o wydajności 7,5tys.kcal/h	kpl	2,000		
802	KNR 7-24 0516/11	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur w urządzeniach o wydajności 60tys.kcal/h	kpl	1,000		
803	KNNR 4 0208/05	Rurociągi kanalizacyjne z PCW o średnicy 25mm o połączeniach klejonych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	35,000		
804	KNNR 4 0208/05	Rurociągi kanalizacyjne z PCW o średnicy 32mm o połączeniach klejonych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	18,000		
805	KNNR 4 0208/06	Rurociągi kanalizacyjne z PCW o średnicy 40mm o połączeniach klejonych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	12,000		
806	KNNR 4 0218/02	Montaż syfonu z tworzywa sztucznego pojedynczego typ 21	szt	3,000		
807	KNR 2-16 0603/01	Płaszcze z blachy stalowej ocynkowanej o grubości 0,55mm na powierzchniach płaskich bez względu na wielkość	m2	7,000		
808	Kalkulacja indywidualna	Prace niezbędne do wykonania instalacji klimatyzacji tj. przebicie, wykucia itd.	kpl	1,000		
		Razem				

PRZEBUDOWA WNĘTRZ BUDYNKU GŁÓWNEJ SIEDZIBY BIBLIOTEKI MIEJSKIEJ W ŁODZI - INSTALACJE SANITARNE

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Elektromonterzy gr.IV	r-g	43,080		
2	Izolarze gr.II	r-g	19,380		
3	Izolarze gr.III	r-g	1,470		
4	Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	157,643		
5	Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.III	r-g	2,281		
6	Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.II	r-g	277,542		
7	Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.III	r-g	178,031		
8	Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.IV	r-g	143,536		
9	Robotnicy gr.I	r-g	164,946		
10	Robotnicy	r-g	448,530		
	Razem		1 436,439		

PRZEBUDOWA WNĘTRZ BUDYNKU GŁÓWNEJ SIEDZIBY BIBLIOTEKI MIEJSKIEJ W ŁODZI - INSTALACJE SANITARNE

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Acetylen techniczny rozpuszczony	kg	6,720		
2	Azot gazowy sprężony techniczny osuszany	m3	18,520		
3	Baterie umywalkowe stojące, mosiężne, standardowe 15mm	szt	4,000		
4	Baterie zlewozmywakowe stojące, mosiężne jednouchwytowe 15mm	szt	3,000		
5	Beton zwykły B-20	m3	0,108		
6	Blacha ocynkowana gr.0,55mm	kg	35,350		
7	Czyściwo bawełniane	kg	10,800		
8	Dostawa systemu klimatyzacji ze zmiennym przepływem czynnika Qch/grz=28,0/28,0kW wraz z kompletem jednostek wewnętrznych i wyposażenia.	kpl	1,000		
9	Drut stalowy do spawania, niepokryty, d=3,25mm	kg	0,270		
10	Elementy do miski ustępowej	kpl	3,000		
11	Elementy do umywalki	kpl	4,000		
12	Farba olejna do gruntowania, przeciwrdzewna, miniowa 60%	dm3	0,090		
13	Farba olejna nawierzchniowa, ogólnego stosowania, szara	dm3	0,180		
14	Głowica termostatyczna	szt	13,000		
15	Grzejniki stalowe dwupłytowe zaworowe 22/500x1000	szt	3,000		
16	Grzejniki stalowe dwupłytowe zaworowe 22/500x1100	szt	1,000		
17	Grzejniki stalowe dwupłytowe zaworowe 22/500x600	szt	1,000		
18	Grzejniki stalowe dwupłytowe zaworowe 22/500x700	szt	1,000		
19	Grzejniki stalowe dwupłytowe zaworowe z gładką płytą 22/500x1200	szt	2,000		
20	Grzejniki stalowe trzy płytowe zaworowe 33/500x1000	szt	1,000		
21	Grzejniki stalowe trzy płytywne zaworowe 33/500x600	szt	2,000		
22	Grzejniki stalowe trzy płytywne zaworowe 33/500x700	szt	1,000		
23	Grzejniki stalowe trzy płytywne zaworowe z gładką płytą 33/500x1600	szt	1,000		
24	Hydranty wętkowe HP25 z wężem 30m	szt	3,000		
25	Klej	dm3	3,398		
26	Klipsy montażowe	szt	588,000		
27	Kolano 90st zaciskane 15-15	szt	16,000		
28	Kolano 90st zaciskane 22-22	szt	2,000		
29	Kolano wew. równoprzelotowe 1 1/4``w-1 1/4``w	szt	8,000		
30	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 16-16	szt	49,000		
31	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 26-26	szt	1,000		
32	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa z GZ 16 - 1/2"z	szt	1,000		
33	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa z GZ 32 - 1"z	szt	1,000		
34	Kształtki stalowe zaciskane 15x1,2mm	szt	0,580		
35	Kształtki stalowe zaciskane 22x1,5mm	szt	7,260		
36	Kształtki wentylacyjne kołowe S(Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy do 315mm	m2	14,013		
37	Kształtki wentylacyjne prostokątne A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800mm	m2	11,642		
38	Kształtki z PCW kanalizacyjne 40mm	szt	7,200		
39	Kształtki z PCW kanalizacyjne d=25mm	szt	21,000		
40	Kształtki z PCW kanalizacyjne d=32mm	szt	10,800		
41	Kształtki z PCW kanalizacyjne d=75mm	szt	3,760		
42	Kształtki z PCW kanalizacyjne 110mm	szt	12,600		
43	Kształtki z polietylenu 20mm	szt	89,000		
44	Kształtki z polietylenu gwintowane 20mm	szt	37,000		
45	Kształtki z polipropylenu gwintowane 15mm	szt	34,000		
46	Kształtki z polipropylenu gwintowane 20mm	szt	4,000		
47	Kształtki z polipropylenu gwintowane 25mm	szt	2,000		
48	Kształtki z PVC kanalizacyjne 50mm	szt	30,340		
49	Kształtki z PVC kanalizacyjne 110mm	szt	9,300		
50	Kształtki zaciskane do PE-Xb/Al/PE-HD 16x2,25mm	szt	108,460		
51	Kształtki zaciskane do PE-Xb/Al/PE-HD 20x2,5mm	szt	4,060		
52	Kształtki zaciskane do PE-Xb/Al/PE-HD 26x3,0mm	szt	9,240		
53	Kształtki zaciskane do PE-Xb/Al/PE-HD 32mm	szt	1,220		
54	Kształtki zaciskane do PE-Xb/Al/PE-HD 40x3,5mm	szt	0,940		
55	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 15mm	szt	24,000		
56	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 25mm	szt	12,000		
57	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 32mm	szt	9,240		
58	Mata (płyta) kauczukowa grubości 30mm	m2	9,602		
59	Mata lamelowa 30	m2	60,445		
60	Mata lamelowa 50	m2	43,747		
61	Miski ustępowe porcelanowe zawieszane	szt	3,000		
62	Mufa calowa redukcyjna 1 1/4``w-1``w	szt	3,000		
63	Mydło maziste szare 65%	kg	3,100		

PRZEBUDOWA WNĘTRZ BUDYNKU GŁÓWNEJ SIEDZIBY BIBLIOTEKI MIEJSKIEJ W ŁODZI - INSTALACJE SANITARNE

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
64	Nawiewnik kwadratowy perforowany włk.125-400 ze skrzynką rozprężną 125-400	szt	9,000		
65	Nawiewnik kwadratowy perforowany włk.160-400 ze skrzynką rozprężną 160-400	szt	7,000		
66	Nawiewnik kwadratowy perforowany włk.200-600 ze skrzynką rozprężną 200-600	szt	3,000		
67	Nypel calowy równoprzelotowy 1/2"z - 1/2"z	szt	8,000		
68	Obróbka klapy p.poż. 300x300mm	kpl	2,000		
69	Obróbka klapy p.poż. 400x200mm	kpl	1,000		
70	Obróbka klapy p.poż. 500x200mm	kpl	1,000		
71	Obróbka klapy p.poż. 800x400mm	kpl	2,000		
72	Obróbka klapy p.poż. D=100	kpl	1,000		
73	Obróbka klapy p.poż. D=125	kpl	2,000		
74	Obróbka klapy p.poż. D=160	kpl	1,000		
75	Oslona izolacyjna do przył. ką. i trójknika	szt	10,000		
76	Otuliny PE grubości 20mm z35	m	4,400		
77	Otuliny PE grubości 25mm z18	m	86,900		
78	Otuliny PE grubości 25mm z22	m	5,500		
79	Otuliny PE grubości 25mm z25	m	2,200		
80	Otuliny PE z folią grubości 6mm 16	m	71,500		
81	Otuliny PE z folią grubości 6mm z18	m	47,300		
82	Otuliny PE z folią grubości 6mm z22	m	3,300		
83	Otuliny PE z folią grubości 6mm z25	m	13,200		
84	Otuliny PE z folią grubości 6mm z35	m	2,200		
85	Otuliny PE z folią grubości 6mm z42	m	23,100		
86	Otuliny z wełny mineralnej na folii aluminiowej grubości 20mm z15	m	1,100		
87	Otuliny z wełny mineralnej na folii aluminiowej grubości 20mm z22	m	12,100		
88	Płyty gumowe bez przekładek grubości 15mm	kg	0,630		
89	Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej, gr.5mm	szt	44,548		
90	Podkładki stalowe okrągłe zgrubne do śrub M8-M16	kg	0,020		
91	Podpory kanałów wentylacyjnych, typ A, dla przewodów o obwodzie do 1500mm	szt	8,000		
92	Podpory kanałów wentylacyjnych, typ A, dla przewodów typu A/I o obwodzie do 1800mm	szt	5,405		
93	Podpory kanałów wentylacyjnych, typ C, dla przewodów o średnicy do 200mm	szt	16,000		
94	Podpory kanałów wentylacyjnych, typ C, dla przewodów S(Spiro) o średnicy do 315mm	szt	12,080		
95	Pomiar wydajności hydrantów	kpl	3,000		
96	Półpostumenty porcelanowe do umywalk	szt	4,000		
97	Prace niezbędne do wykonania instalacji c.o. tj. przebicia, wykucia itd.	kpl	1,000		
98	Prace niezbędne do wykonania instalacji kanalizacji tj. przebicia, wykucia itd.	kpl	1,000		
99	Prace niezbędne do wykonania instalacji klimatyzacji tj. przebicia, wykucia itd.	kpl	1,000		
100	Prace niezbędne do wykonania instalacji wentylacji mechanicznej tj. przebicia, wykucia itd.	kpl	1,000		
101	Prace niezbędne do wykonania instalacji wodociągowej tj. przebicia, wykucia itd.	kpl	1,000		
102	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EI 120 (ve ho i<->o) S LxH=300x300,stal ocynk., kołnierz prostokątny 30 mm + Siłownik 24/48V AC/DC, sterowany przerwą prądową, moc w spoczynku 0,5 W, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec	szt	2,000		
103	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EI 120 (ve ho i<->o) S LxH=400x200,stal ocynk., kołnierz prostokątny 30 mm + Siłownik 24/48V AC/DC, sterowany przerwą prądową, moc w spoczynku 0,5 W, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec	szt	1,000		
104	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EI 120 (ve ho i<->o) S LxH=500x200,stal ocynk., kołnierz prostokątny 30 mm + Siłownik 24/48V AC/DC, sterowany przerwą prądową, moc w spoczynku 0,5 W, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec	szt	1,000		
105	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EI 120 (ve ho i<->o) S LxH=800x400,stal ocynk., kołnierz prostokątny 30 mm + Siłownik 24/48V AC/DC, sterowany przerwą prądową, moc w spoczynku 0,5 W, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec	szt	2,000		
106	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EI 120 (ve, ho i<->o) S D=100, Stal ocynk. + Siłownik 24/48V AC/DC, sterowany przerwą prądową, moc w spoczynku 0,5 W, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec	szt	1,000		
107	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EI 120 (ve, ho i<->o) S D=125, Stal ocynk. + Siłownik 24/48V AC/DC, sterowany przerwą prądową, moc w spoczynku 0,5 W, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec	szt	2,000		
108	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EI 120 (ve, ho i<->o) S D=160, Stal ocynk. + Siłownik 24/48V AC/DC, sterowany przerwą prądową, moc w spoczynku 0,5 W, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec	szt	1,000		
109	Przejścia p.poż. na instalacji c.o.	kpl	14,000		
110	Przejścia p.poż. na instalacji sanitarnej	kpl	3,000		
111	Przejścia p.poż. na instalacji wodociągowej	kpl	5,000		
112	Przepustnice soczewkowe do przewodów o średnicy 125mm	szt	1,000		

PRZEBUDOWA WNĘTRZ BUDYNKU GŁÓWNEJ SIEDZIBY BIBLIOTEKI MIEJSKIEJ W ŁODZI - INSTALACJE SANITARNE

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
113	Przewody wentylacyjne kołowe S(Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy do 315mm	m2	36,240		
114	Przewody wentylacyjne prostokątne A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800mm	m2	31,185		
115	Przyciski do spłuczek podtynkowych publicznych	szt	3,000		
116	Przylącze kątowe 300mm do podł. grzejnika od dołu lub ze ściany 16-3/4``w	szt	10,000		
117	Redukcja zaciskana 28-22	szt	1,000		
118	Redukcja zaciskana do rur z tworzywa 20-16	szt	3,000		
119	Regulator obrotów wentylatora kanałowego wraz z jego okablowaniem	kpl	1,000		
120	Regulator stałego przepływu CAV 300x200mm V=585m3/h izolowany akustycznie	szt	2,000		
121	Regulator stałego przepływu CAV o średnicy 160mm V=180m3/h	szt	2,000		
122	Regulator stałego przepływu CAV o średnicy 160mm V=220m3/h	szt	2,000		
123	Rury miedziane izolowane d=12,7mm	m	10,400		
124	Rury miedziane izolowane d=15,88mm	m	15,600		
125	Rury miedziane izolowane d=19,05mm	m	10,400		
126	Rury miedziane izolowane d=22,22mm	m	20,800		
127	Rury miedziane izolowane d=6,35mm	m	62,400		
128	Rury miedziane izolowane d=9,52mm	m	83,200		
129	Rury stalowe ocynkowane zewnętrznie 1.0034 15x1,2mm	m	1,100		
130	Rury stalowe ocynkowane zewnętrznie 1.0034 22x1,5mm	m	11,880		
131	Rury stalowe ze szwem, przewodowe, gwintowane, ocynkowane 32mm	m	21,630		
132	Rury wywiewne z PCW o średnicy 110mm	szt	3,000		
133	Rury z PCW kanalizacyjne 1-kielichowe d=75mm	m	8,000		
134	Rury z PCW kanalizacyjne kielichowe 25mm	m	35,700		
135	Rury z PCW kanalizacyjne kielichowe 32mm	m	18,360		
136	Rury z PCW kanalizacyjne kielichowe 40mm	m	12,240		
137	Rury z PCW kanalizacyjne kielichowe o średnicy 110mm	m	19,530		
138	Rury z PCW przepustowe 40mm	m	1,680		
139	Rury z PCW przepustowe d=25mm	m	4,900		
140	Rury z PCW przepustowe d=32mm	m	2,520		
141	Rury z PCW przepustowe d=75mm	m	0,960		
142	Rury z PCW przepustowe o średnicy 50mm	m	3,360		
143	Rury z PCW przepustowe o średnicy 110mm	m	2,520		
144	Rury z polietylenu PE-Xb/Al/PE-HD 16x2,25mm	m	205,700		
145	Rury z polietylenu PE-Xb/Al/PE-HD 20x2,5mm	m	7,700		
146	Rury z polietylenu PE-Xb/Al/PE-HD 26x3,0mm	m	15,120		
147	Rury z polipropylenu PE-Xb/Al/PE-HD 32x3,0mm	m	2,160		
148	Rury z polipropylenu PE-Xb/Al/PE-HD 40x3,5mm	m	2,160		
149	Rury z PVC kanalizacyjne kielichowe o średnicy 50mm	m	24,960		
150	Sedesy	szt	3,000		
151	Spirytus	dm3	4,350		
152	Split do serwerowni - jed. wew. ściennie Qchł/grz=5,2/6,3kW + zestaw pracy naprzemiennej	kpl	2,000		
153	Syfony umywalkowe	szt	4,000		
154	Syfony z tworzywa sztucznego pojedyncze typ 21	szt	3,000		
155	Śrubunek przej.Mepla do zaw.z gw.wew. 16 - 1/2"w	szt	8,000		
156	Śrubunek przej.Mepla do zaw.z gw.wew. 16 - 3/4"w	szt	58,000		
157	Śrubunek przejściowy zaciskany z GZ 15 - 1/2"z	szt	16,000		
158	Śruby dokładne M16 kpl	kg	7,470		
159	Śruby fundamentowe Z M10x120mm z nakrętkami	kg	0,570		
160	Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	36,428		
161	Tarczki ochronne	szt	13,000		
162	Taśma 3x50mm	m	22,105		
163	Taśma aluminiowa samoprzylepna	m	415,821		
164	Taśma czerwona 25mmx9m	m	7,828		
165	Taśma	m	5,093		
166	Tlen techniczny	m3	20,880		
167	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 1500mm - 300x200 L=1000mm	szt	2,000		
168	Tłumiki akustyczne rurowe proste o średnicy 160mm L=500mm	szt	4,000		
169	Trójnik zaciskany 22-15-22	szt	2,000		
170	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 16-16-16	szt	9,000		
171	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 16-20-16	szt	2,000		
172	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 20-16-16	szt	2,000		
173	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 20-20-16	szt	1,000		
174	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 26-16-26	szt	1,000		
175	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 26-20-20	szt	2,000		
176	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 26-26-20	szt	2,000		

PRZEBUDOWA WNĘTRZ BUDYNKU GŁÓWNEJ SIEDZIBY BIBLIOTEKI MIEJSKIEJ W ŁODZI - INSTALACJE SANITARNE

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
177	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 32-20-26	szt	1,000		
178	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 40-20-40	szt	1,000		
179	Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych	szt	57,200		
180	Uchwyty do rur	szt	65,000		
181	Uchwyty do rurociągów stalowych	szt	19,920		
182	Uchwyty do rurociągów z PCW 20mm	szt	278,850		
183	Uchwyty do rurociągów z PCW 25mm	szt	31,250		
184	Uchwyty do rurociągów z PCW 32mm	szt	2,220		
185	Uchwyty do rurociągów z PCW 40mm	szt	2,000		
186	Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt	182,250		
187	Umywalki porcelanowe	szt	4,000		
188	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 160mm	szt	8,320		
189	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 200mm	szt	10,400		
190	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 315mm	szt	55,419		
191	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1500mm	szt	4,160		
192	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1600mm	szt	19,760		
193	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1800mm	szt	24,948		
194	Wentylator kanałowy W1.1 z wyposażeniem	szt	1,000		
195	Wkręty do blach samogwintujące kuliste	kg	0,140		
196	Wsporniki do elementów	kpl	7,000		
197	Zawory do baterii kątowe z filtrem	szt	6,000		
198	Zawory grzejnikowe mosiężne 15mm podwójny prosty 1/2`` GZ	szt	13,000		
199	Zawory kulowe 15mm	szt	1,000		
200	Zawory kulowe 20mm	szt	2,000		
201	Zawory kulowe 25mm	szt	1,000		
202	Zawory przelotowe proste mosiężne 20mm	szt	2,000		
203	Zawory wodne przelotowe proste ćwierćobrotowe 15mm	szt	15,000		
204	Zawór napowietrzający o średnicy 75mm o połączeniu wciskowym	szt	1,000		
205	Zawór termostatyczny do regulacji cyrkulacji cwu, obustronnie GW o średnicy nominalnej 15mm	szt	1,000		
206	Zawór wentylacyjny D=100	szt	8,000		
207	Zlewozmywaki z blachy nierdzewnej	szt	3,000		
208	Złącza elastyczne metalowe	szt	11,000		
209	Złączka przejściowa zaciskana 16-15	szt	2,000		
210	Złączka przejściowa zaciskana z GZ 22-3/4``z	szt	4,000		
211	Złączka zaciskana 16-16	szt	11,000		
212	Złączka zaciskana 26-26	szt	1,000		
213	Złączka zaciskana z gw.zew. 16-1/2``z	szt	31,000		
214	Złączka zaciskana z gw.zew. 20-1/2``w	szt	2,000		
215	Złączka zaciskana z gw.zew. 26-3/4``z	szt	4,000		
216	Złączka zaciskana z gw.zew. 32-1``z	szt	1,000		
217	Złączki mosiężne do grzejników kolankowe 20mm	szt	13,000		
	Razem				

PRZEBUDOWA WNĘTRZ BUDYNKU GŁÓWNEJ SIEDZIBY BIBLIOTEKI MIEJSKIEJ W ŁODZI - INSTALACJE SANITARNE

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Ciągnik kołowy 40-50KM (29-37kW)	m-g	0,210		
2	Nożyce mechaniczno-elektryczne gilotynowe	m-g	0,140		
3	Przyczepa skrzyniowa 4,5t	m-g	0,210		
4	Rusztowanie kolumnowe stojakowe ramowe wys. 6-10m, obciąż. 300kG	m-g	57,600		
5	Samochód dostawczy do 0,9t (1)	m-g	10,857		
6	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,880		
7	Samochód skrzyniowy	m-g	1,231		
8	Środek transportowy (1)	m-g	0,698		
9	Środek transportowy	m-g	0,560		
	Razem		72,386		