

Przedmiar robót sanitarnych 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
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

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

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		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	Płukanie 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

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

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
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
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

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

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
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	Plukanie 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 wężowe HP25 z wężem 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. przebicia, 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 umywalek	kpl	4,000
696	KNNR 4 0137/02	Baterie umywalkowe stojące o średnicy nominalnej 15mm		

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

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			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	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy 15mm otulinami z wełny mineralnej na folii aluminiowej	m	1,000
716	KNR 0-34 0101/10	Izolacja 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

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

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
719	KNNR 4 0430/03	Redukacja 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	Izolacja 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	Ośłona izolacyjna do przył. ką. i trójnika	szt	10,000
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 przej.Mepla do zaw.z gw.wew. 16 - 1/2"w	szt	8,000
732	KNNR 4 0430/01	Śrubunek przej.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 przyłączne 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.poż. na instalacji c.o.	kpl	14,000

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

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
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 polichlorku 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	Tłumiki akustyczne rurowe proste o średnicy 160mm L=500mm	szt	4,000
754	KNR 2-17 0154/01	Tłumiki 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
760	KNR 2-17 0146/01	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
761	KNR 2-17 0146/04	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
762	Kalkulacja indywidualna	Obróbka klapy p.poż. D=100mm	kpl	1,000

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

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
763	Kalkulacja indywidualna	Obróbka klapy p.poż. D=125mm	kpl	2,000
764	Kalkulacja indywidualna	Obróbka klapy p.poż. D=160mm	kpl	1,000
765	Kalkulacja indywidualna	Obróbka klapy p.poż. 300x300mm	kpl	2,000
766	Kalkulacja indywidualna	Obróbka klapy p.poż. 400x200mm	kpl	1,000
767	Kalkulacja indywidualna	Obróbka klapy p.poż. 500x200mm	kpl	1,000
768	Kalkulacja indywidualna	Obróbka klapy 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

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

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
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
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	Płaszcz 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

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	Ośłona 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 przeł.Mepla do zaw.z gw.wew. 16 - 1/2"w	szt	8,000		
156	Śrubunek przeł.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				
	Materiały pomocnicze				
	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		