

Przedmiar robót sanitarnych Etap II

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 II
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 II		
		2.1. INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ		
435	KNR-W 2-15 0208/01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 50mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	31,000
436	KNR 2-15W 0208/02	Rurociągi z PCW kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych, o średnicy 75mm	m	17,000
437	KNR-W 2-15 0208/03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 110mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	18,000
438	KNR-W 2-15 0211/01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o średnicy 50mm o połączeniach wciskowych	podejść	12,000
439	KNR-W 2-15 0211/03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o średnicy 110mm o połączeniach wciskowych	podejść	4,000
440	KNR-W 2-15 0213/04	Zawór napowietrzający o średnicy 75mm o połączeniu wciskowym	szt	3,000
441	Kalkulacja indywidualna	Przejścia p.poż. na instalacji sanitarnej	kpl	4,000
442	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		
443	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	105,000
444	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	33,000
445	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	10,000
446	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	7,000
447	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	24,000
448	KNNR 4 0127/01	Próba zasadnicza (pulsacyjna) szczelności instalacji wodociągowych z tworzyw sztucznych	próba	1,000
449	KNNR 4 0127/04	Dodatek za próbę szczelności instalacji wodociągowych o średnicy zewnętrznej do 63mm z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych	m	179,000
450	KNNR 4 0128/02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych (Krotność= 2)	m	179,000
451	KNR 0-34 0107/01	Izolacja grubości 6mm rurociągów o średnicy 18mm otulinami z pianki polietylenowej z folią ochronną	m	34,000
452	KNR 0-34 0107/01	Izolacja grubości 6mm rurociągów o średnicy 22mm otulinami z pianki polietylenowej z folią ochronną	m	22,000
453	KNR 0-34 0107/01	Izolacja grubości 6mm rurociągów o średnicy 25mm otulinami z pianki polietylenowej z folią ochronną	m	10,000
454	KNR 0-34 0107/02	Izolacja grubości 6mm rurociągów o średnicy 35mm otulinami z pianki polietylenowej z folią ochronną	m	4,000
455	KNR 0-34 0107/02	Izolacja grubości 6mm rurociągów o średnicy 42mm otulinami z pianki polietylenowej z folią ochronną	m	27,000

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

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
456	KNR 0-34 0107/04	Izolacja grubości 9mm rurociągów o średnicy 63mm otulinami z pianki polietylenowej z folią ochronną	m	7,000
457	KNR 0-34 0101/14	Izolacja grubości 25mm rurociągów o średnicy 18mm otulinami z pianki polietylenowej	m	72,000
458	KNR 0-34 0101/14	Izolacja grubości 25mm rurociągów o średnicy 22mm otulinami z pianki polietylenowej	m	11,000
459	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	3,000
460	KNR 0-34 0110/14	Izolacja dwuwarstwowa grubości 40mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 42mm otulinami z pianki polietylenowej lub otulinami z pianki polietylenowej i matami (płytami) z piankipolietylenowej	m	12,000
461	KNNR 4 0430/01	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 16-16	szt	23,000
462	KNNR 4 0430/02	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 20-20	szt	2,000
463	KNNR 4 0430/03	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 26-26	szt	1,000
464	KNNR 4 0430/04	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 32-32	szt	2,000
465	KNNR 4 0430/05	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 40-40	szt	7,000
466	KNNR 4 0430/01	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa z GZ 16 - 1/2"z	szt	4,000
467	KNNR 4 0430/02	Redukcja zaciskana do rur z tworzywa 20-16	szt	7,000
468	KNNR 4 0430/03	Redukcja zaciskana do rur z tworzywa 26-20	szt	1,000
469	KNNR 4 0430/04	Redukcja zaciskana do rur z tworzywa 32-26	szt	1,000
470	KNNR 4 0430/05	Redukcja zaciskana do rur z tworzywa 40-32	szt	2,000
471	KNNR 4 0430/01	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 16-16-16	szt	6,000
472	KNNR 4 0430/03	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 26-26-26	szt	1,000
473	KNNR 4 0430/02	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 16-20-16	szt	2,000
474	KNNR 4 0430/02	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 20-16-16	szt	5,000
475	KNNR 4 0430/02	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 20-16-20	szt	1,000
476	KNNR 4 0430/03	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 20-26-20	szt	1,000
477	KNNR 4 0430/03	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 26-20-20	szt	1,000
478	KNNR 4 0430/04	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 32-20-26	szt	2,000

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

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
479	KNNR 4 0430/05	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 40-20-40	szt	6,000
480	KNNR 4 0430/05	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 40-32-40	szt	2,000
481	KNNR 4 0430/01	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa z gw.wew. 16-1/2``w-16	szt	1,000
482	KNNR 4 0430/01	Złączka zaciskana 16-16	szt	4,000
483	KNNR 4 0430/02	Złączka zaciskana 20-20	szt	2,000
484	KNNR 4 0430/03	Złączka zaciskana 26-26	szt	1,000
485	KNNR 4 0430/01	Złączka zaciskana z gw.zew. 16-1/2``z	szt	43,000
486	KNNR 4 0430/04	Złączka zaciskana z gw.zew. 32-1``z	szt	2,000
487	KNNR 4 0430/05	Złączka zaciskana z gw. zew. 40-1 1/4``z	szt	2,000
488	KNNR 4 0106/04	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 32mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	16,000
489	KNNR 4 0106/06	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 50mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	7,000
490	KNNR 4 0126/04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych o średnicy nominalnej do 65mm w budynkach niemieszkalnych	m	23,000
491	KNNR 4 0128/02	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych (Krotność= 2)	m	23,000
492	KNNR 4 0430/06	Kolano w/z równoprzelotowe 2``w-2``w	szt	1,000
493	KNNR 4 0430/04	Kolano wew. równoprzelotowe 1 1/4``w-1 1/4``w	szt	14,000
494	KNNR 4 0430/04	Mufa calowa redukcyjna 1 1/4``w-1``w	szt	2,000
495	KNNR 4 0430/01	Nypel calowa równoprzelotowa 1/2``z-1/2``z	szt	1,000
496	KNNR 4 0430/04	Trójnik 1 1/4``w- 1 1/4``w- 1 1/4``w	szt	1,000
497	KNNR 4 0430/06	Trójnik 2``w- 1 1/4``w- 2``w	szt	1,000
498	KNNR 4 0430/06	Złączka w/z calowa redukcyjna 2"z - 1 1/4"w	szt	1,000
499	KNNR 4 0132/01	Zawory ćwierćobrotowe o średnicy nominalnej 15mm instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych	szt	26,000
500	KNNR 4 0132/03	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 25mm instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych	szt	1,000
501	KNNR 4 0132/04	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 32mm instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych	szt	1,000

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

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
502	KNNR 4 0132/01	Zawór termostatyczny do regulacji cyrkulacji cwu, obustronnie GW o średnicy nominalnej 15mm	szt	1,000
503	KNNR 4 0142/02	Szafki hydrantowe wężkowe HP25 z węzem 30m	kpl	2,000
504	Kalkulacja indywidualna	Pomiar wydajności hydrantów HP25	kpl	2,000
505	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	7,000
506	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	20,000
507	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	2,000
508	Kalkulacja indywidualna	Przejścia p.poż. na instalacji wodociągowej	kpl	5,000
509	Kalkulacja indywidualna	Prace niezbędne do wykonania instalacji wodociągowej tj. przebicia, wykucia itd.	kpl	1,000
2.3. BIAŁY MONTAŻ				
510	KNR 2-15u2 0101/07	Montaż gotowych elementów systemu do mocowania umywalki dla za ścianą licową	kpl	8,000
511	KNR 2-15u2 0104/03	Montaż umywalki dla na gotowym elemencie montażowym	kpl	8,000
512	KNNR 4 0230/05	Ustawienie półpostumentu porcelanowego do umywalek	kpl	8,000
513	KNNR 4 0137/02	Baterie umywalkowe stojące o średnicy nominalnej 15mm	szt	8,000
514	KNR 2-15u2 0101/05	Montaż gotowych elementów systemu do mocowania miski ustępowej za ścianą licową	kpl	4,000
515	KNR 2-15u2 0104/01	Montaż ustępu na gotowym elemencie montażowym	kpl	4,000
516	KNR 2-15u2 0105/02	Montaż przycisków do spłuczek podtynkowych publicznych	szt	4,000
517	KNNR 4 0229/05	Montaż zlewozmywaka z blachy nierdzewnej	szt	3,000
518	KNNR 4 0137/03	Baterie umywalkowe jednouchwytowe z dwoma zaworami o średnicy nominalnej 15mm	szt	3,000
2.4. INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA				
519	KNNR 4 0418/01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe zaworowe 11/500x500	szt	1,000
520	KNNR 4 0418/05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe zaworowe 22/500x500	szt	2,000
521	KNNR 4 0418/05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe zaworowe 22/500x800	szt	1,000
522	KNNR 4 0418/09	Grzejniki stalowe trzy płytkowe zaworowe 33/500x1600	szt	1,000
523	KNNR 4 0418/09	Grzejniki stalowe trzy płytkowe zaworowe z gładką płytą 33/500x800	szt	1,000
524	KNNR 4 0418/09	Grzejniki stalowe trzy płytkowe zaworowe z gładką płytą 33/500x900		

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

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			szt	1,000
525	KNNR 4 0418/09	Grzejniki stalowe trzypłytkowe zaworowe z gładką płytą 33/500x1000	szt	5,000
526	KNNR 4 0404/01	Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych zewnętrznie 1.0034 o średnicy 15x1,2mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach	m	69,000
527	KNNR 4 0404/01	Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych zewnętrznie 1.0034 o średnicy 18x1,2mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach	m	28,000
528	KNNR 4 0404/02	Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych zewnętrznie 1.0034 o średnicy 22x1,5mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach	m	6,000
529	KNNR 4 0404/02	Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych zewnętrznie 1.0034 o średnicy 28x1,5mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach	m	4,000
530	KNNR 4 0404/03	Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych zewnętrznie 1.0034 o średnicy 35x1,5mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach	m	8,000
531	KNNR 4 0406/02	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m	115,000
532	KNNR 4 0128/02	Plukanie instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych (Krotność= 2)	m	115,000
533	KNR 0-34 0101/10	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy 15mm otulinami z wełny mineralnej na folii aluminiowej	m	69,000
534	KNR 0-34 0101/10	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy 18mm otulinami z wełny mineralnej na folii aluminiowej	m	28,000
535	KNR 0-34 0101/10	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy 22mm otulinami z wełny mineralnej na folii aluminiowej	m	6,000
536	KNR 0-34 0101/19	Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy 28mm otulinami z wełny mineralnej na folii aluminiowej	m	4,000
537	KNR 0-34 0101/19	Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy 35mm otulinami z wełny mineralnej na folii aluminiowej	m	8,000
538	KNNR 4 0430/01	Kolano 90st zaciskane 15-15	szt	32,000
539	KNNR 4 0430/03	Kolano 90st zaciskane 22-22	szt	1,000
540	KNNR 4 0430/01	Mufa zaciskana 15-15	szt	2,000
541	KNNR 4 0430/03	Mufa zaciskana 28-28	szt	1,000
542	KNNR 4 0430/03	Redukcja zaciskana 28-22	szt	1,000
543	KNNR 4 0430/04	Redukcja zaciskana 35-28	szt	1,000
544	KNNR 4 0430/01	Śrubunek przejściowy zaciskany z GZ 15 - 1/2"z	szt	16,000
545	KNNR 4 0430/02	Trójnik zaciskany 18-15-18	szt	2,000
546	KNNR 4 0430/03	Trójnik zaciskany 28-22-28	szt	1,000
547	KNNR 4 0430/04	Trójnik zaciskany 35-28-35		

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

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			szt	1,000
548	KNNR 4 0430/03	Złączka przejściowa zaciskana z GZ 22-3/4``z		
			szt	1,000
549	KNNR 4 0430/04	Złączka przejściowa zaciskana z GZ 28-1``z		
			szt	3,000
550	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	58,000
551	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	15,000
552	KNNR 4 0406/03	Próba zasadnicza (pulsacyjna) szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur z tworzyw sztucznych	próba	1,000
553	KNNR 4 0406/05	Dodatek za próbę szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych	m	73,000
554	KNNR 4 0128/02	Płukanie instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych (Krotność= 2)	m	73,000
555	KNNR 0-34 0106/03	Isolacja grubości 6mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 16mm otulinami z pianki polietylenowej z folią	m	58,000
556	KNNR 0-34 0106/03	Isolacja grubości 6mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 20mm otulinami z pianki polietylenowej z folią	m	15,000
557	KNNR 4 0430/01	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 16-16		
			szt	28,000
558	Kalkulacja indywidualna	Ośłona izolacyjna do przył. ką. i trójkąta		
			szt	10,000
559	KNNR 4 0430/01	Przyłącze kątowe 300mm do podł. grzejnika od dołu lub ze ściany 16-3/4``w		
			szt	10,000
560	KNNR 4 0430/01	Śrubunek przej.Mepla do zaw.z gw.wew. 16 - 1/2"w		
			szt	8,000
561	KNNR 4 0430/01	Śrubunek przej.Mepla do zaw.z gw.wew. 16 - 3/4"w		
			szt	58,000
562	KNNR 4 0430/01	Trójkąt zaciskany do rur z tworzywa 16-16-16		
			szt	14,000
563	KNNR 4 0430/02	Trójkąt zaciskany do rur z tworzywa 20-16-20		
			szt	2,000
564	KNNR 4 0430/02	Trójkąt zaciskany do rur z tworzywa 20-16-16		
			szt	2,000
565	KNNR 4 0430/01	Złączka przejściowa zaciskana 16-15		
			szt	24,000
566	KNNR 4 0430/02	Złączka przejściowa zaciskana 20-18		
			szt	4,000
567	KNNR 4 0430/03	Nypel calowy redukcyjny 1"z - 3/4"z		
			szt	1,000
568	KNNR 4 0430/01	Nypel calowy równoprzelotowy 1/2"z - 1/2"z		
			szt	8,000
569	KNNR 4 0412/01	Zawór grzejnikowy o średnicy nominalnej 15mm - podwójny prosty 1/2`` GZ		
			szt	12,000
570	KNNR 4 0412/05	Głowica termostatyczna		

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

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			szt	12,000
571	KNNR 4 0411/03	Zawory przelotowe proste, mosiężne o średnicy nominalnej 25mm o połączeniach gwintowanych	szt	2,000
572	KNNR 4 0429/01	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 20mm do grzejników	kpl	12,000
573	KNNR 4 0436/01	Próba instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) z dokonaniem regulacji	urz	12,000
574	Kalkulacja indywidualna	Przejścia p.poż. na instalacji c.o.	kpl	10,000
575	Kalkulacja indywidualna	Prace niezbędne do wykonania instalacji c.o. tj. przebicia, wykucia itd.	kpl	1,000
		2.5. INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ		
576	KNR 2-17 0140/03	Okrągły perforowany wywiewnik przeznaczony montażu w suficie do włk.160 ze skrzynką rozprężną	szt	1,000
577	KNR 2-17 0140/03	Okrągły perforowany wywiewnik przeznaczony montażu w suficie do włk.200 ze skrzynką rozprężną	szt	16,000
578	KNR 2-17 0139/03	Nawiewnik kwadratowy perforowany włk.200-600 ze skrzynką rozprężną	szt	4,000
579	KNR 2-17 0140/01	Zawór wentylacyjny D=100	szt	10,000
580	KNR 2-17 0131/01	Przepustnice soczewkowe do przewodów o średnicy 100mm	szt	1,000
581	KNR 2-17 0155/02	Regulator stałego przepływu CAV o średnicy 160mm V=175m3/h	szt	1,000
582	KNR 2-17 0155/02	Regulator stałego przepływu CAV o średnicy 200mm V=300m3/h	szt	2,000
583	KNR 2-17 0155/02	Regulator stałego przepływu CAV o średnicy 200mm V=390m3/h	szt	1,000
584	KNR 2-17 0155/02	Tłumiki akustyczne rurowe proste o średnicy 160mm L=500mm	szt	1,000
585	KNR 2-17 0155/02	Tłumiki akustyczne rurowe proste o średnicy 200mm L=500mm	szt	3,000
586	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	1,000
587	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
588	KNR 2-17 0146/01	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EI 120 (ve ho i<->o) S LxH=300x200,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	4,000
589	KNR 2-17 0146/01	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EI 120 (ve ho i<->o) S LxH=400x300,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
590	Kalkulacja indywidualna	Obróbka kłapy p.poż. D=125mm	kpl	1,000
591	Kalkulacja indywidualna	Obróbka kłapy p.poż. D=160mm	kpl	1,000
592	Kalkulacja indywidualna	Obróbka kłapy p.poż. 300x200mm		

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

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			kpl	4,000
593	Kalkulacja indywidualna	Obróbka klapy p.poż. 400x300mm		
			kpl	2,000
594	Kalkulacja indywidualna	Przewód elastyczny izolowany 100mm		
			m	7,280
595	Kalkulacja indywidualna	Przewód elastyczny izolowany 125mm		
			m	0,540
596	Kalkulacja indywidualna	Przewód elastyczny izolowany 160mm		
			m	10,150
597	Kalkulacja indywidualna	Przewód elastyczny izolowany 200mm		
			m	4,160
598	KNR 2-17 0122/03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 315mm		
			m2	40,520
599	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	141,680
600	KNR 9-16 0104/03	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych samoprzylepną matą lamelową z wełny mineralnej na folii aluminiowej o grubości 30mm		
			m2	38,780
601	KNR 9-16 0104/03	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych samoprzylepną matą lamelową z wełny mineralnej na folii aluminiowej o grubości 50mm		
			m2	162,930
602	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie pomiarów i regulacji instalacji wentylacji mechanicznej		
			kpl	1,000
603	Kalkulacja indywidualna	Prace niezbędne do wykonania instalacji wentylacji mechanicznej tj. przebicia, wykucia itd.		
			kpl	1,000
		2.6. INSTALACJA KLIMATYZACJI		
604	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
605	KNR 7-24 0132/02	Montaż jednostki zewnętrznej o mocy Qch/g=28,0/28,0kW		
			szt	2,000
606	KNR 7-24 0238/08	Montaż trójnika systemowego wielkość 54		
			kpl	2,000
607	KNR 7-24 0238/08	Montaż trójnika systemowego wielkość 90		
			kpl	2,000
608	KNR 7-24 0238/08	Montaż trójnika systemowego wielkość 180		
			kpl	1,000
609	KNR 7-24 0130/01	Montaż jednostki wewnętrznej ściennej Qch/g=5,6/6,3kW		
			szt	1,000
610	KNR 7-24 0130/01	Montaż jednostki wewnętrznej kasetonowej Qch/g=3,6/4,1kW		
			szt	2,000
611	KNR 7-24 0130/01	Montaż jednostki wewnętrznej kasetonowej Qch/g=4,5/5,0kW		
			szt	2,000
612	KNR 7-24 0130/01	Montaż jednostki wewnętrznej kasetonowej Qch/g=5,6/6,3kW		
			szt	1,000
613	KNR 7-08 0401/01	Montaż sterownika centralnego dotykowego 7,5``		
			układ	1,000
614	KNR 7-08 0401/01	Montaż sterownika przewodowego		
			układ	4,000
615	KNR 4 0405/01	Rurociągi miedziane izolowane o średnicy 6,35mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach		

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

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			m	20,000
616	KNNR 4 0405/01	Rurociągi miedziane izolowane o średnicy 9,52mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m	50,000
617	KNNR 4 0405/02	Rurociągi miedziane izolowane o średnicy 12,7mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m	10,000
618	KNNR 4 0405/03	Rurociągi miedziane izolowane o średnicy 15,88mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m	15,000
619	KNNR 4 0405/04	Rurociągi miedziane izolowane o średnicy 19,05mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m	10,000
620	KNNR 4 0405/05	Rurociągi miedziane izolowane o średnicy 22,22mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m	20,000
621	KNR 7-24 0513/11	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 60tys.kcal/h	kpl	1,000
622	KNR 7-24 0514/11	Próba szczelności obiegu freonu i podobnych czynników w urządzeniach i instalacjach o wydajności 60tys.kcal/h	kpl	1,000
623	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
624	KNR 7-24 0516/11	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur w urządzeniach o wydajności 60tys.kcal/h	kpl	1,000
625	KNNR 4 0208/05	Rurociągi kanalizacyjne z PCW o średnicy 25mm o połączeniach klejonych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	21,000
626	KNNR 4 0208/05	Rurociągi kanalizacyjne z PCW o średnicy 32mm o połączeniach klejonych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	18,000
627	KNNR 4 0218/02	Montaż syfonu z tworzywa sztucznego pojedynczego typ 21	szt	3,000
628	KNR 2-16 0603/01	Płaszcz z blachy stalowej ocynkowanej o grubości 0,55mm na powierzchniach płaskich bez względu na wielkość	m2	4,500
629	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	21,540		
2	Izolarze gr.II	r-g	32,676		
3	Izolarze gr.III	r-g	0,945		
4	Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	220,592		
5	Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.III	r-g	4,049		
6	Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.II	r-g	184,239		
7	Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.III	r-g	107,504		
8	Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.IV	r-g	76,114		
9	Robotnicy gr.I	r-g	179,222		
10	Robotnicy	r-g	560,110		
	Razem		1.386,989		

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

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Acetylen techniczny rozpuszczony	kg	5,420		
2	Azot gazowy sprężony techniczny osuszany	m3	15,000		
3	Baterie umywalkowe stojące, mosiężne, standardowe 15mm	szt	8,000		
4	Baterie zlewozmywakowe stojące, mosiężne jednouchwytowe 15mm	szt	3,000		
5	Beton zwykły B-20	m3	0,092		
6	Blacha ocynkowana gr.0,55mm	kg	22,725		
7	Czyściwo bawełniane	kg	7,400		
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 3,25mm	kg	0,060		
10	Drut stalowy do spawania, niepokryty, d=3,25mm	kg	0,180		
11	Elementy do miski ustępowej	kpl	4,000		
12	Elementy do umywalki	kpl	8,000		
13	Farba olejna do gruntowania przeciwrzewna miniowa 60%	dm3	0,020		
14	Farba olejna do gruntowania, przeciwrzewna, miniowa 60%	dm3	0,060		
15	Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania, szara	dm3	0,060		
16	Farba olejna nawierzchniowa, ogólnego stosowania, szara	dm3	0,120		
17	Głowica termostatyczna	szt	12,000		
18	Grzejniki stalowe dwupłytkowe zaworowe 22/500x500	szt	2,000		
19	Grzejniki stalowe dwupłytkowe zaworowe 22/500x800	szt	1,000		
20	Grzejniki stalowe jednopłytkowe zaworowe 11/500x500	szt	1,000		
21	Grzejniki stalowe trzy płytkowe zaworowe 33/500x1600	szt	1,000		
22	Grzejniki stalowe trzy płytkowe zaworowe z gładką płytą 33/500x1000	szt	5,000		
23	Grzejniki stalowe trzy płytkowe zaworowe z gładką płytą 33/500x800	szt	1,000		
24	Grzejniki stalowe trzy płytkowe zaworowe z gładką płytą 33/500x900	szt	1,000		
25	Klej	dm3	4,876		
26	Klipsy montażowe	szt	1.188,000		
27	Kolano 90st zaciskane 15-15	szt	32,000		
28	Kolano 90st zaciskane 22-22	szt	1,000		
29	Kolano w/z równoprzelotowe 2``w-2``w	szt	1,000		
30	Kolano wew. równoprzelotowe 1 1/4``w-1 1/4``w	szt	14,000		
31	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 16-16	szt	51,000		
32	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 20-20	szt	2,000		
33	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 26-26	szt	1,000		
34	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 32-32	szt	2,000		
35	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 40-40	szt	7,000		
36	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa z GZ 16 - 1/2"z	szt	4,000		
37	Kształtki stalowe zaciskane 15x1,2mm	szt	40,020		
38	Kształtki stalowe zaciskane 18x1,2mm	szt	16,240		
39	Kształtki stalowe zaciskane 22x1,5mm	szt	3,960		
40	Kształtki stalowe zaciskane 28x1,5mm	szt	2,640		
41	Kształtki stalowe zaciskane 35x1,5mm	szt	4,880		
42	Kształtki wentylacyjne kołowe S(Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy do 315mm	m2	11,751		
43	Kształtki wentylacyjne prostokątne A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800mm	m2	39,670		
44	Kształtki z PCW kanalizacyjne d=25mm	szt	12,600		
45	Kształtki z PCW kanalizacyjne d=32mm	szt	10,800		
46	Kształtki z PCW kanalizacyjne d=75mm	szt	7,990		
47	Kształtki z PCW kanalizacyjne 110mm	szt	10,800		
48	Kształtki z polietylenu 20mm	szt	92,000		
49	Kształtki z polietylenu gwintowane 20mm	szt	44,000		
50	Kształtki z polietylenu gwintowane 32mm	szt	2,000		
51	Kształtki z polipropylenu gwintowane 15mm	szt	54,000		
52	Kształtki z polipropylenu gwintowane 25mm	szt	2,000		
53	Kształtki z PVC kanalizacyjne 50mm	szt	48,360		
54	Kształtki z PVC kanalizacyjne 110mm	szt	12,400		
55	Kształtki zaciskane do PE-Xb/Al/PE-HD 16x2,25mm	szt	94,540		
56	Kształtki zaciskane do PE-Xb/Al/PE-HD 20x2,5mm	szt	27,840		
57	Kształtki zaciskane do PE-Xb/Al/PE-HD 26x3,0mm	szt	6,600		
58	Kształtki zaciskane do PE-Xb/Al/PE-HD 32mm	szt	4,270		
59	Kształtki zaciskane do PE-Xb/Al/PE-HD 40x3,5mm	szt	11,280		
60	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 15mm	szt	28,000		
61	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 25mm	szt	8,000		
62	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 32mm	szt	7,040		
63	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 50mm	szt	3,290		

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

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
64	Mata lamelowa 30	m2	42,658		
65	Mata lamelowa 50	m2	179,223		
66	Miski ustępowe porcelanowe zawieszane	szt	4,000		
67	Mufa calowa redukcyjna 1 1/4``w-1``w	szt	2,000		
68	Mufa zaciskana 15-15	szt	2,000		
69	Mufa zaciskana 28-28	szt	1,000		
70	Mydło maziste szare 65%	kg	1,500		
71	Nawiewnik kwadratowy perforowany włk.200-600 ze skrzynką rozprężną 200-600	szt	4,000		
72	Nypel calowa równoprzelotowa 1/2``z-1/2``z	szt	1,000		
73	Nypel calowy redukcyjny 1"z - 3/4"z	szt	1,000		
74	Nypel calowy równoprzelotowy 1/2"z - 1/2"z	szt	8,000		
75	Obróbka klapy p.poż. 300x200mm	kpl	4,000		
76	Obróbka klapy p.poż. 400x300mm	kpl	2,000		
77	Obróbka klapy p.poż. D=125	kpl	1,000		
78	Obróbka klapy p.poż. D=160	kpl	1,000		
79	Okrągły perforowany wywiewnik przeznaczony montażu w suficie do włk.160 ze skrzynką rozprężną	szt	1,000		
80	Okrągły perforowany wywiewnik przeznaczony montażu w suficie do włk.200 ze skrzynką rozprężną	szt	16,000		
81	Ośłona izolacyjna do przył. ką. i trójkąta	szt	10,000		
82	Otuliny PE grubości 20mm z35	m	6,600		
83	Otuliny PE grubości 20mm z42	m	26,400		
84	Otuliny PE grubości 25mm z18	m	79,200		
85	Otuliny PE grubości 25mm z22	m	12,100		
86	Otuliny PE z folią grubości 6mm 16	m	63,800		
87	Otuliny PE z folią grubości 6mm 20	m	16,500		
88	Otuliny PE z folią grubości 6mm z18	m	37,400		
89	Otuliny PE z folią grubości 6mm z22	m	24,200		
90	Otuliny PE z folią grubości 6mm z25	m	11,000		
91	Otuliny PE z folią grubości 6mm z35	m	4,400		
92	Otuliny PE z folią grubości 6mm z42	m	29,700		
93	Otuliny PE z folią grubości 9mm z63	m	7,700		
94	Otuliny z wełny mineralnej na folii aluminiowej grubości 20mm z15	m	75,900		
95	Otuliny z wełny mineralnej na folii aluminiowej grubości 20mm z18	m	30,800		
96	Otuliny z wełny mineralnej na folii aluminiowej grubości 20mm z22	m	6,600		
97	Otuliny z wełny mineralnej na folii aluminiowej grubości 30mm z28	m	4,400		
98	Otuliny z wełny mineralnej na folii aluminiowej grubości 30mm z35	m	8,800		
99	Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej, gr.5mm	szt	47,896		
100	Podpory kanałów wentylacyjnych, typ A, dla przewodów typu A/I o obwodzie do 1800mm	szt	18,418		
101	Podpory kanałów wentylacyjnych, typ C, dla przewodów o średnicy do 200mm	szt	16,000		
102	Podpory kanałów wentylacyjnych, typ C, dla przewodów S(Spiro) o średnicy do 315mm	szt	10,130		
103	Pomiar wydajności hydrantów HP25	kpl	2,000		
104	Półpostumenty porcelanowe do umywalk	szt	8,000		
105	Prace niezbędne do wykonania instalacji c.o. tj. przebicia, wykucia itd.	kpl	1,000		
106	Prace niezbędne do wykonania instalacji kanalizacji tj. przebicia, wykucia itd.	kpl	1,000		
107	Prace niezbędne do wykonania instalacji klimatyzacji tj. przebicia, wykucia itd.	kpl	1,000		
108	Prace niezbędne do wykonania instalacji wentylacji mechanicznej tj. przebicia, wykucia itd.	kpl	1,000		
109	Prace niezbędne do wykonania instalacji wodociągowej tj. przebicia, wykucia itd.	kpl	1,000		
110	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EI 120 (ve ho i<->o) S LxH=300x200,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	4,000		
111	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EI 120 (ve ho i<->o) S LxH=400x300,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		
112	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	1,000		
113	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		
114	Przejścia p.poż. na instalacji c.o.	kpl	10,000		
115	Przejścia p.poż. na instalacji sanitarnej	kpl	4,000		
116	Przejścia p.poż. na instalacji wodociągowej	kpl	5,000		
117	Przepustnice soczewkowe do przewodów o średnicy 100mm	szt	1,000		

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

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
118	Przewody wentylacyjne kołowe S(Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy do 315mm	m2	30,390		
119	Przewody wentylacyjne prostokątne A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800mm	m2	106,260		
120	Przewód elastyczny izolowany 100mm	m	7,280		
121	Przewód elastyczny izolowany 125mm	m	0,540		
122	Przewód elastyczny izolowany 160mm	m	10,150		
123	Przewód elastyczny izolowany 200mm	m	4,160		
124	Przyciski do spłuczek podtynkowych publicznych	szt	4,000		
125	Przyłącze kątowe 300mm do podł. grzejnika od dołu lub ze ściany 16-3/4``w	szt	10,000		
126	Redukcja zaciskana 28-22	szt	1,000		
127	Redukcja zaciskana 35-28	szt	1,000		
128	Redukcja zaciskana do rur z tworzywa 20-16	szt	7,000		
129	Redukcja zaciskana do rur z tworzywa 26-20	szt	1,000		
130	Redukcja zaciskana do rur z tworzywa 32-26	szt	1,000		
131	Redukcja zaciskana do rur z tworzywa 40-32	szt	2,000		
132	Regulator stałego przepływu CAV o średnicy 160mm V=175m3/h	szt	1,000		
133	Regulator stałego przepływu CAV o średnicy 200mm V=300m3/h	szt	2,000		
134	Regulator stałego przepływu CAV o średnicy 200mm V=390m3/h	szt	1,000		
135	Rury miedziane izolowane d=12,7mm	m	10,400		
136	Rury miedziane izolowane d=15,88mm	m	15,600		
137	Rury miedziane izolowane d=19,05mm	m	10,400		
138	Rury miedziane izolowane d=22,22mm	m	20,800		
139	Rury miedziane izolowane d=6,35mm	m	20,800		
140	Rury miedziane izolowane d=9,52mm	m	52,000		
141	Rury stalowe ocynkowane zewnętrznie 1.0034 15x1,2mm	m	75,900		
142	Rury stalowe ocynkowane zewnętrznie 1.0034 18x1,2mm	m	30,800		
143	Rury stalowe ocynkowane zewnętrznie 1.0034 22x1,5mm	m	6,480		
144	Rury stalowe ocynkowane zewnętrznie 1.0034 28x1,5mm	m	4,320		
145	Rury stalowe ocynkowane zewnętrznie 1.0034 35x1,5mm	m	8,640		
146	Rury stalowe ze szwem, przewodowe, gwintowane, ocynkowane 32mm	m	16,480		
147	Rury stalowe ze szwem, przewodowe, gwintowane, ocynkowane 50mm	m	7,140		
148	Rury z PCW kanalizacyjne 1-kielichowe d=75mm	m	17,000		
149	Rury z PCW kanalizacyjne kielichowe 25mm	m	21,420		
150	Rury z PCW kanalizacyjne kielichowe 32mm	m	18,360		
151	Rury z PCW kanalizacyjne kielichowe o średnicy 110mm	m	16,740		
152	Rury z PCW przepustowe d=25mm	m	2,940		
153	Rury z PCW przepustowe d=32mm	m	2,520		
154	Rury z PCW przepustowe d=75mm	m	2,040		
155	Rury z PCW przepustowe o średnicy 50mm	m	4,340		
156	Rury z PCW przepustowe o średnicy 110mm	m	2,160		
157	Rury z polietylenu PE-Xb/Al/PE-HD 16x2,25mm	m	179,300		
158	Rury z polietylenu PE-Xb/Al/PE-HD 20x2,5mm	m	52,800		
159	Rury z polietylenu PE-Xb/Al/PE-HD 26x3,0mm	m	10,800		
160	Rury z polipropylenu PE-Xb/Al/PE-HD 32x3,0mm	m	7,560		
161	Rury z polipropylenu PE-Xb/Al/PE-HD 40x3,5mm	m	25,920		
162	Rury z PVC kanalizacyjne kielichowe o średnicy 50mm	m	32,240		
163	Sedesy	szt	4,000		
164	Spirytus	dm3	2,770		
165	Syfony umywalkowe	szt	8,000		
166	Syfony z tworzywa sztucznego pojedyncze typ 21	szt	3,000		
167	Szafki hydrantowe wewnętrzne HP25 z węzłem 30m	szt	2,000		
168	Śrubunek przej.Mepla do zaw.z gw.wew. 16 - 1/2"w	szt	8,000		
169	Śrubunek przej.Mepla do zaw.z gw.wew. 16 - 3/4"w	szt	58,000		
170	Śrubunek przejściowy zaciskany z GZ 15 - 1/2"z	szt	16,000		
171	Śruby dokładne M16 kpl	kg	4,980		
172	Śruby fundamentowe kotwowe do wmurowania M12x200mm	kg	1,600		
173	Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	52,779		
174	Tarczki ochronne	szt	12,000		
175	Taśma 3x50mm	m	24,763		
176	Taśma aluminiowa samoprzylepna	m	885,507		
177	Taśma czerwona 25mmx9m	m	9,821		
178	Tlen techniczny	m3	16,680		
179	Tłumiki akustyczne rurowe proste o średnicy 160mm L=500mm	szt	1,000		
180	Tłumiki akustyczne rurowe proste o średnicy 200mm L=500mm	szt	3,000		
181	Trójnik 1 1/4``w- 1 1/4``w- 1 1/4``w	szt	1,000		

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

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
182	Trójnik 2``w- 1 1/4``w- 2``w	szt	1,000		
183	Trójnik zaciskany 18-15-18	szt	2,000		
184	Trójnik zaciskany 28-22-28	szt	1,000		
185	Trójnik zaciskany 35-28-35	szt	1,000		
186	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 16-16-16	szt	20,000		
187	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 16-20-16	szt	2,000		
188	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 20-16-16	szt	7,000		
189	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 20-16-20	szt	3,000		
190	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 20-26-20	szt	1,000		
191	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 26-20-20	szt	1,000		
192	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 26-26-26	szt	1,000		
193	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 32-20-26	szt	2,000		
194	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 40-20-40	szt	6,000		
195	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 40-32-40	szt	2,000		
196	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa z gw.wew. 16-1/2``w-16	szt	1,000		
197	Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych	szt	75,000		
198	Uchwyty do rur	szt	39,000		
199	Uchwyty do rurociągów stalowych	szt	20,260		
200	Uchwyty do rurociągów z PCW 20mm	szt	440,440		
201	Uchwyty do rurociągów z PCW 25mm	szt	25,000		
202	Uchwyty do rurociągów z PCW 32mm	szt	16,650		
203	Uchwyty do rurociągów z PCW 40mm	szt	24,000		
204	Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt	111,550		
205	Umywalki porcelanowe	szt	8,000		
206	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 100mm	szt	2,080		
207	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 160mm	szt	10,400		
208	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 200mm	szt	8,320		
209	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 315mm	szt	45,051		
210	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 400mm	szt	17,680		
211	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1600mm	szt	4,160		
212	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1800mm	szt	85,008		
213	Wkręty do blach samogwintujące kuliste	kg	0,090		
214	Wsporniki do elementów	kpl	12,000		
215	Zawory do baterii kątowe z filtrem	szt	6,000		
216	Zawory grzejnikowe mosiężne 15mm podwójny prosty 1/2`` GZ	szt	12,000		
217	Zawory kulowe 25mm	szt	1,000		
218	Zawory kulowe 32mm	szt	1,000		
219	Zawory przelotowe proste mosiężne 25mm	szt	2,000		
220	Zawory wodne przelotowe proste ćwierćobrotowe 15mm	szt	26,000		
221	Zawór napowietrzający o średnicy 75mm o połączeniu wciskowym	szt	3,000		
222	Zawór termostatyczny do regulacji cyrkulacji cwu, obustronnie GW o średnicy nominalnej 15mm	szt	1,000		
223	Zawór wentylacyjny D=100	szt	10,000		
224	Zlewozmywaki z blachy nierdzewnej	szt	3,000		
225	Złącza elastyczne metalowe	szt	20,000		
226	Złączka przejściowa zaciskana 16-15	szt	24,000		
227	Złączka przejściowa zaciskana 20-18	szt	4,000		
228	Złączka przejściowa zaciskana z GZ 22-3/4``z	szt	1,000		
229	Złączka przejściowa zaciskana z GZ 28-1``z	szt	3,000		
230	Złączka w/z calowa redukcyjna 2"z - 1 1/4"w	szt	1,000		
231	Złączka zaciskana 16-16	szt	4,000		
232	Złączka zaciskana 20-20	szt	2,000		
233	Złączka zaciskana 26-26	szt	1,000		
234	Złączka zaciskana z gw. zew. 40-1 1/4``z	szt	2,000		
235	Złączka zaciskana z gw.zew. 16-1/2``z	szt	43,000		
236	Złączka zaciskana z gw.zew. 32-1``z	szt	2,000		
237	Złączki mosiężne do grzejników kolankowe 20mm	szt	12,000		
	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	0,135		
2	Nożyce mechaniczno-elektryczne gilotynowe	m-g	0,090		
3	Przyczepa skrzyniowa 4,5t	m-g	0,135		
4	Rusztowanie kolumnowe stojakowe ramowe wys. 6-10m, obciąż. 300kG	m-g	48,000		
5	Samochód dostawczy do 0,9t (1)	m-g	14,807		
6	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,400		
7	Samochód skrzyniowy	m-g	2,622		
8	Środek transportowy (1)	m-g	0,693		
9	Środek transportowy	m-g	0,933		
	Razem		67,815		