

## Przedmiar robót

Nazwa kosztorysu: **Przebudowa pomieszczeń biblioteki w ramach zadania: " Modernizacja budynku PLSP w Krakowie w zakresie przystosowania do aktualnie obowiązujących przepisów ochrony przeciwpożarowej etap II Przebudowa pomieszczeń biblioteki wraz z towarzyszącymi instalacjami wentylacji, hydrantową i elektryczną**

Budowa: **Roboty finansowane ze środków inwestycyjnych**

Lokalizacja: **Państwowe Liceum Sztuk Plastycznych im Józefa Kluzy w Krakowie ul. Młaskotów 6, 30-117 Kraków**

Nazwy i kody CPV: **45111300-1 Roboty rozbiórkowe  
45214220-8 Roboty budowlane w zakresie szkół średnich  
45262500-6 Roboty murarskie i murowe  
45262600-7 Różne specjalne roboty budowlane  
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne  
45331210-1 Instalowanie wentylacji  
45410000-4 Tynkowanie  
45430000-0 Pokrywanie podłóg i ścian  
45442100-8 Roboty malarskie  
45320000-6 Roboty izolacyjne  
45421100-5 Instalowanie drzwi i okien, i podobnych elementów**

Zamawiający: **Państwowe Liceum Sztuk Plastycznych im Józefa Kluzy w Krakowie ul. Młaskotów 6, 30-117 Kraków**

Przedmiar robót

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot
	Kosztorys	Przebudowa pomieszczeń biblioteki w ramach zadania: " Modernizacja budynku PLSP w Krakowie w zakresie przystosowania do aktualnie obowiązujących przepisów ochrony przeciwpożarowej etap II Przebudowa pomieszczeń biblioteki wraz z towarzyszącymi instalacjami wentylacji, hydrantową i elektryczną			.
1	Grupa	Roboty budowlane inwestycyjne biblioteki			
1.1	Element	Urządzenia transportu pionowego			
1.1.1	Kalkulacja indywidualna	Dostawa windy towarowej według specyfikacji projektowej			
		Wyliczenie ilości robót:			
		1,001,000			
		RAZEM:1,000	kpl	1,000	
1.1.2	KNR 733/101/3	Montaż, Dźwigi towarowe małe o nośności do 250·kg i o wysokości kondygnacji 3,20·m, wysokość podnoszenia do 2 przystanków			
		Wyliczenie ilości robót:			
		1,001,000			
		RAZEM:1,000	kpl	1,000	
1.2	Element	Konstrukcja pod centrale biblioteki			
1.2.1	KNR 401/346/3	Wykucie gniazd w ścianach z cegieł, dla belek stalowych, zaprawa cem-wap, gniazda głębokości 1 cegły			
		Wyliczenie ilości robót:			
		3,003,000			
		RAZEM:3,000	szt	3,000	
1.2.2	KNR 401/208/1	Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05·m2, beton żwirowy, grubość do 10·cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		3,003,000			
		RAZEM:3,000	szt	3,000	
1.2.3	KNR 205/208/3	Konstrukcje podparć zawieszzeń i osłon			
		Wyliczenie ilości robót:			
		0,2610,261			
		RAZEM:0,261	t	0,261	
1.2.4	KNR 712/101/3	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do 3 stopnia czystości - stan wyjściowy powierzchni B, konstrukcje szkieletowe			
		Wyliczenie ilości robót:			
		10,9510,950			
		RAZEM:10,950	m2	10,950	
1.2.5	KNR 712/105/3	Odtłuszczenie, konstrukcje szkieletowe			
		Wyliczenie ilości robót:			
		10,9510,950			
		RAZEM:10,950	m2	10,950	
1.2.6	KNR 712/208/3 (4)	Malowanie pędzlem - farby do gruntowania i podkładowe ftalowe, konstrukcje szkieletowe, farba modyfikowana dla okrętownictwa do ochrony biernej, czerwona tlenkowa			
		Wyliczenie ilości robót:			
		10,9510,950			
		RAZEM:10,950	m2	10,950	
1.2.7	KNR 712/210/3 (1)	Malowanie pędzlem - farby nawierzchniowe i emalie ftalowe, konstrukcje szkieletowe, farba ftalowa nawierzchniowa ogólnego stosowania			
		Wyliczenie ilości robót:			
		10,9510,950			
		RAZEM:10,950	m2	10,950	
1.2.8	KNR 401/206/1	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach, otwory do 0,1·m2, głębokość do 10·cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		3,003,000			
		RAZEM:3,000	szt	3,000	
1.2.9	KNR 401/323/3 (1)	Zamurowanie przebić, ściany grubości 1 cegły			
		Wyliczenie ilości robót:			
		3,003,000			
		RAZEM:3,000	szt	3,000	

Przebudowa pomieszczeń biblioteki w ramach zadania: " Modernizacja budynku PLSP w Krakowie w zakresie przystosowania do aktu...

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot
2	Grupa	Wyposażenie biblioteka			
2.1	Element	Parter			
2.1.1	Kalkulacja indywidualna	Regał stacjonarny jednostronny o wymiarach: wysokość całkowita 2770 głęb. użytkowa 1 x 300 dług. użytkowa 1000 / 1 x 1000 , ilość półek w pionie: 7.+ 1, podstawa, listwy, stężenia, panel			
		Wyliczenie ilości robót:			
		7,00		7,000	
		RAZEM:		7,000	
			szt	7,000	
2.2	Element	Piwnica			
2.2.1	Kalkulacja indywidualna	Regał stacjonarny jednostronny o wymiarach: wysokość całkowita 2000 głęb. użytkowa 1 x 300 dług. użytkowa 2400 / 2 x 1200 , ilość półek w pionie: 5.+ 1, podstawa, listwy, stężenia, panel			
		Wyliczenie ilości robót:			
		2,00		2,000	
		RAZEM:		2,000	
			szt	2,000	
2.2.2	Kalkulacja indywidualna	Regał przesuwany dwustronny o wymiarach: wysokość całkowita 2770 głęb. użytkowa 2 x 350 dług. użytkowa 2250 / 1 x 1150 + 1 x 1100 , ilość półek w pionie: 7.+ 1, podstawa, listwy, stężenia, szyny, najazdy, panel.			
		Wyliczenie ilości robót:			
		5,00		5,000	
		RAZEM:		5,000	
			szt	5,000	
2.2.3	Kalkulacja indywidualna	Regał stacjonarny jednostronny o wymiarach: wysokość całkowita 2000 głęb. użytkowa 1 x 300 dług. użytkowa 4000 / 4 x 1000 , ilość półek w pionie: 5.+ 1, podstawa, listwy, stężenia, panel.			
		Wyliczenie ilości robót:			
		3,00		3,000	
		RAZEM:		3,000	
			szt	3,000	
2.2.4	Kalkulacja indywidualna	Regał przesuwany dwustronny o wymiarach: wysokość całkowita 2000 głęb. użytkowa 2 x 350 dług. użytkowa 2250 / 1 x 1150 + 1 x 1100 , ilość półek w pionie: 5.+ 1, podstawa, listwy, stężenia, szyny, najazdy, panel. s			
			szt	1,000	
2.2.5	Kalkulacja indywidualna	Regał przesuwany dwustronny o wymiarach: wysokość całkowita 2000 głęb. użytkowa 2 x 350 dług. użytkowa 3750 / 3 x 1000 + 1 x 750 , ilość półek w pionie: 5.+ 1, podstawa, listwy, stężenia, szyny, najazdy, panel.			
		Wyliczenie ilości robót:			
		7,00		7,000	
		RAZEM:		7,000	
			szt	7,000	

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot
3	Grupa	<b>Instalacja wentylacji biblioteki ZSP</b>			
3.1	Element	<b>CENTRALE WENTYLACYJNE</b>			
3.1.1	Kalkulacja indywidualna	Centrala wentylacji, nawiewno- wywiewna Typu: Optima-NW-2P-WP-Hw-We-1700/1700			
		Wyliczenie ilości robót:			
		1,00	1,000		
		RAZEM:	1,000	kpl	1,000
3.1.2	Kalkulacja indywidualna	Automatyka zabezpieczająca sterująca do centrali Typu: Optima-NW-2P-WP-Hw-We-1700/1700			
		Wyliczenie ilości robót:			
		1,00	1,000		
		RAZEM:	1,000	kpl	1,000
3.1.3	Kalkulacja indywidualna	akpla ODBLOKOWANie systemu sterowania oraz doprowadzenie zasilania do szafy sterowniczej			
		Wyliczenie ilości robót:			
		1,00	1,000		
		RAZEM:	1,000	kpl	1,000
3.1.4	Kalkulacja indywidualna	Koszt uwzględniający wykonanie i zamurowanie niezbędnych otworów umożliwiających transport centrali do miejsca wbudowania	kpl	1,000	
3.2	Element	<b>instalacja wentylacji: C-BIB (czerpny)</b>			
3.2.1	KNRW 217/146/3 (1)	Czerpnie ściennie prostokątne, typ A 500x600 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
		Wyliczenie ilości robót:			
		1,00	1,000		
		RAZEM:	1,000	szt	1,000
3.2.2	KNRW 217/154/4	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, 400x600 mm, L=1500 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,000	
3.2.3	KNRW 217/102/4 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
		Wyliczenie ilości robót:			
		16,91	16,910		
		RAZEM:	16,910	m2	16,91 0,5
3.2.4	KNR 216/305/4	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych matami z kauczuku syntetycznego, grubość izolacji 40-mm, powierzchnie płaskie - analogia	m2	16,91	0,5
3.3	Element	<b>INSTALACJA WENTYLACJI: N-BIB (nawiewny)</b>			
3.3.1	KNRW 217/154/4	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, 400x600 mm, L=1500 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
		Wyliczenie ilości robót:			
		1,00	1,000		
		RAZEM:	1,000	szt	1,000
3.3.2	KNRW 217/130/2	Kłapa p.poż. EIS120 prostokątna, odcinająca 250x250 mm - analogia R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,000	
3.3.3	KNRW 217/131/3	Kłapa p.poż. EIS120 okrągła, odcinająca fi 250 mm - analogia R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
		Wyliczenie ilości robót:			
		1,00	1,000		
		RAZEM:	1,000	szt	1,000
3.3.4	KNRW 217/131/2	Kłapa p.poż. EIS120 okrągła, odcinająca fi 200 mm - analogia R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,000	
3.3.5	KNRW 217/131/2	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe,kołowe, typ-B, do przewodów o średnicach 125-mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,000	
3.3.6	KNRW 217/131/1	Przepustnice jednopłaszczyznowe kołowa fi 250 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,000	
3.3.7	KNRW 217/138/1 (1)	Kratki wentylacyjne z przepustnicą, do przewodów stalowych 425x125 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
		Wyliczenie ilości robót:			
		11,00	11,000		
		RAZEM:	11,000	szt	11,000 0,5
3.3.8	KNRW 217/138/2 (1)	Kratki wentylacyjne z przepustnicą, do przewodów stalowych 325x125 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
		Wyliczenie ilości robót:			
		1,00	1,000		
		RAZEM:	1,000	szt	1,000 0,5
3.3.9	KNRW 217/138/1 (1)	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, 325x75 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,000	0,5

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot
3.3.10	KNRW 217/102/4 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	30,62	0,5
3.3.11	KNRW 217/114/3 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
		Wyliczenie ilości robót:			
		46,57-30,62		15,950	
		RAZEM:		15,950	
			m2	15,95	0,5
3.3.12	KNR 216/305/4	Izolacja płytami z wełny mineralnej laminowanymi folią aluminiową, grubość izolacji 40 mm, powierzchnie płaskie R = 1,500 M = 1,000 S = 1,000	m2	46,57	0,5
3.4	Element	<b>INSTALACJA WENTYLACJI: W-BIB (wywiewny)</b>			
3.4.1	KNRW 217/154/4	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, 400x600 mm, L=1000 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
		Wyliczenie ilości robót:			
		1,00		1,000	
		RAZEM:		1,000	
			szt	1,000	
3.4.2	KNRW 217/130/2	Kłapa p.poż. EIS120 prostokątna, odcinająca 400x250 mm - analogia R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,000	
3.4.3	KNRW 217/130/2	Kłapa p.poż. EIS120 prostokątna, odcinająca 250x250 mm - analogia R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,000	
3.4.4	KNRW 217/131/2	Kłapa p.poż. EIS120 okrągła, odcinająca fi 200 mm - analogia R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,000	
3.4.5	KNRW 217/131/1	Przepustnice jednopłaszczyznowe kołowa fi 250 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,000	
3.4.6	KNRW 217/131/2	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o średnicach 125 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,000	
3.4.7	KNRW 217/138/2 (1)	Kratki wentylacyjne z przepustnicą, do przewodów stalowych 425x125 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	11,000	0,5
3.4.8	KNRW 217/138/2 (1)	Kratki wentylacyjne z przepustnicą, do przewodów stalowych 325x75 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
		Wyliczenie ilości robót:			
		1,00		1,000	
		RAZEM:		1,000	
			szt	1,000	0,5
3.4.9	KNRW 217/138/2 (1)	Kratki wentylacyjne z przepustnicą, do przewodów stalowych 325x125 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
		Wyliczenie ilości robót:			
		1,00		1,000	
		RAZEM:		1,000	
			szt	1,000	0,5
3.4.10	KNRW 217/102/4 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
		Wyliczenie ilości robót:			
		24,47		24,470	
		RAZEM:		24,470	
			m2	24,47	0,5
3.4.11	KNRW 217/114/3 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - , ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
		Wyliczenie ilości robót:			
		43,33-24,47		18,860	
		RAZEM:		18,860	
			m2	18,86	0,5
3.4.12	KNR 216/305/4	Izolacja płytami z wełny mineralnej laminowanymi folią aluminiową, grubość izolacji 40 mm, powierzchnie płaskie R = 1,500 M = 1,000 S = 1,000	m2	43,33	0,5
3.5	Element	<b>INSTALACJA WENTYLACJI: WY-BIB (wrzutowy)</b>			
3.5.1	KNR 217/146/4 (1)	Wyrzutnia ścienna prostokątna, typ A, 500x600mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
		Wyliczenie ilości robót:			
		1,00		1,000	
		RAZEM:		1,000	
			szt	1,000	
3.5.2	KNR 217/154/4	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne; 400x600mm, L=1500mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
		Wyliczenie ilości robót:			
		1,00		1,000	
		RAZEM:		1,000	
			szt	1,000	
3.5.3	KNR 217/102/4 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I , ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	13,05	0,5
3.5.4	KNR 216/305/4	Analogia - Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych matami z kauczuku syntetycznego o grubości 40mm	m2	13,05	0,5

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot
3.6	Element	<b>INSTALACJA C.T.</b>			
3.6.1	KNR 707/101/1	Pompa Mieszająca 25POe 60 C MEGA1 H=3,9m V=0,3m3/h R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
		Wyliczenie ilości robót:			
		1,00		1,000	
		RAZEM:		1,000	
			kpl	1,000	
3.6.2	KNRW 215/411/1 (1)	Analogia - Zawór 3-drogowy ZAW 3D-CV316RGA-DN15 kvs 0,63m3/h			
		Wyliczenie ilości robót:			
		1,00		1,000	
		RAZEM:		1,000	
			szt	1,000	
3.6.3	KNR 708/301/2	Siłownik do zaworu 3-drogowego; TA-SLIDER 750			
		Wyliczenie ilości robót:			
		1,00		1,000	
		RAZEM:		1,000	
			układ	1,000	
3.6.4	KNR 215/411/1 (2)	Zawór równoważący STAD DN15			
		Wyliczenie ilości robót:			
		2,00		2,000	
		RAZEM:		2,000	
			szt	2,000	
3.6.5	KNR 215/411/1 (2)	Zawór odcinający gwintowany DN20			
		Wyliczenie ilości robót:			
		5,00		5,000	
		RAZEM:		5,000	
			szt	5,000	
3.6.6	KNR 215/411/1 (2)	Zawór odcinający gwintowany DN15			
		Wyliczenie ilości robót:			
		2,00		2,000	
		RAZEM:		2,000	
			szt	2,000	
3.6.7	KNR 215/408/2 (1)	Zawór zwrotny Fi·20·mm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		1,00		1,000	
		RAZEM:		1,000	
			szt	1,000	
3.6.8	KNR 215/408/1 (1)	Zawór zwrotny DN15			
		Wyliczenie ilości robót:			
		1,00		1,000	
		RAZEM:		1,000	
			szt	1,000	
3.6.9	KNR 215/411/1 (2)	Analogia - Filtr skosny DN20			
		Wyliczenie ilości robót:			
		1,00		1,000	
		RAZEM:		1,000	
			szt	1,000	
3.6.10	KNR 215/409/1 (1)	Zawór spustowy ze złączką do wezła DN15			
		Wyliczenie ilości robót:			
		1,00		1,000	
		RAZEM:		1,000	
			szt	1,000	
3.6.11	KNR 35/215/9	Odpowietrznik automatyczny DN15 + zawór odcinający DN15			
		Wyliczenie ilości robót:			
		2,00		2,000	
		RAZEM:		2,000	
			kpl	2,000	
3.6.12	KSNR 4/2212/1	Termometr 0-120°C			
		Wyliczenie ilości robót:			
		2,00		2,000	
		RAZEM:		2,000	
			szt	2,000	
3.6.13	KSNR 4/2212/3	Manometr z kurkiem manometrycznym, 0-0,4 MPa			
		Wyliczenie ilości robót:			
		2,00		2,000	
		RAZEM:		2,000	
			szt	2,000	
3.6.14	KNR 215/402/2 (1)	Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych, o połączeniach gwintowanych, na ścianach budynków, Dn 15-mm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		2,00		2,000	
		RAZEM:		2,000	
			m	2,000	

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot
3.6.15	KNR 215/402/2 (2)	Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych, o połączeniach gwintowanych, na ścianach budynków, Dn 20-mm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		70,00		70,000	
		RAZEM:		70,000	
			m	70,000	
3.6.16	KNR 712/101/4	Czyszczenie przez szcztotkowanie ręczne do 3 stopnia czystości - stan wyjściowy powierzchni B, rurociągi, Fi-do 57-mm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		6,05		6,050	
		RAZEM:		6,050	
			m2	6,050	
3.6.17	KNR 712/105/4	Odtłuszczenie, rurociągi			
		Wyliczenie ilości robót:			
		6,05		6,050	
		RAZEM:		6,050	
			m2	6,050	
3.6.18	KNR 712/202/4 (1)	Malowanie pędzlem - farby do gruntowania olejne, rurociągi, Fi-do 57-mm, farba olejna ogólnego stosowania			
		Wyliczenie ilości robót:			
		6,05		6,050	
		RAZEM:		6,050	
			m2	6,050	
3.6.19	KNR 712/209/4 (1)	Malowanie pędzlem - farby nawierzchniowe i emalie olejne, rurociągi, Fi-do 57-mm, farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania			
		Wyliczenie ilości robót:			
		6,05		6,050	
		RAZEM:		6,050	
			m2	6,050	
3.6.20	KNR 34/101/10	Analogia - Izolacja rurociągów otulinami z wełny mineralnej w płaszczu AL - rurociąg stalowy DN20 grubosc izolacji 20mm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		70,00		70,000	
		RAZEM:		70,000	
			m	70,000	
3.6.21	KNR 34/101/10	Analogia - Izolacja rurociągów otulinami z wełny mineralnej w płaszczu AL - rurociąg stalowy DN15 grubosc izolacji 20mm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		2,00		2,000	
		RAZEM:		2,000	
			m	2,000	
3.6.22	KNR 31/218/1	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania (Dn 15, 22, 28-mm), budynki mieszkalne: płukanie, czynności przygotowawcze i zakończenie wykonania próby R = 2,000 M = 1,000 S = 1,000			
		Wyliczenie ilości robót:			
		72,00		72,000	
		RAZEM:		72,000	
			m	72,000	
3.6.23	KNR 401/333/20	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowa, grubość ścian 3 cegły			
		Wyliczenie ilości robót:			
		4,00		4,000	
		RAZEM:		4,000	
			szt	4,000	
3.6.24	KNR 401/323/1 (1)	Zamurowanie przebić, ściany grubości 1/4 cegły			
		Wyliczenie ilości robót:			
		4,00		4,000	
		RAZEM:		4,000	
			szt	4,000	
3.7	Element	<b>ROBOTY TOWARZYSZĄCE</b>			
3.7.1	Kalkulacja indywidualna	Regulacja hydrauliczna systemu wentylacyjnego			
		Wyliczenie ilości robót:			
		1,00		1,000	
		RAZEM:		1,000	
			kpl	1,000	
3.7.2	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie instalacji odprowadzającej skropliny z centrali, wraz z syfonami			
		Wyliczenie ilości robót:			
		1,00		1,000	
		RAZEM:		1,000	
			kpl	1,000	
3.8	Element	<b>Roboty naprawcze</b>			
3.8.1		Roboty malarskie i tynkarskie po przekuciach dla instalacji wentylacji			
			kpl	1,000	

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot
4	Grupa	<b>Instalacje elektryczne biblioteka</b>			
4.1	Element	<b>Roboty elektryczne</b>			
4.1.1		Rozbudowa tablicy rozdzielczej T5 o dodatkowe zabezpieczenia z wymianą obudowy	kpl	1,00	
4.1.2	KNNR 5/716/3	Układanie kabli w korytach - YKY 5x10	m	45,0	
4.1.3	KNR 401/210/1	Wykucie bruzd, poziome lub pionowe, beton żwirowy, przekrój do 0,023·m2	m	50,00	
4.1.4	KNR 508/207/5	Przewody kabelkowe wciągane do rur, YDY 5x2,5 mm	m	30,00	
4.1.5	KNR 508/207/5	Przewody kabelkowe wciągane do rur, YDY 3x2,5 mm	m	150,00	
4.1.6	KNR 508/207/5	Przewody kabelkowe wciągane do rur, YDY 3x1,5 mm	m	350,00	
4.1.7	Kalkulacja indywidualna	Zabezpieczenie kaset podłogowych na czas robót	kpl	1,000	
4.1.8	KNR 508/107/2	Rury winidurkowe układane p/t w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, rura Fi·28·mm	m	150,00	
4.1.9	KNR 508/108/2	Rury winidurkowe układane p/t w betonie w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd, rura Fi·28·mm	m	50,00	
4.1.10	KNR 401/326/1	Zamurowanie w ścianach z cegieł, bruzdy poziome szerokości 1/2 cegły	m	150,00	
4.1.11	KNR 401/207/1	Zabetonowanie bruzd w podłóżach, stropach i ścianach, bez deskowań i stemplowań, żwirobetonem, przekrój do 0,015·m2	m	50,00	
4.1.12	KNNR 5/201/4	Przewody izolowane 1-żyłowe wciągane do rur, 6·mm2 - uziemienie przewodem LgY 6mm2	m	150,0	
4.1.13	KNNR 5/512/6	Oprawa nastropowa LED PAR 47W 600x600	kpl	10,0	
4.1.14	KNNR 5/512/6	Oprawa nastropowa LED IP66 37W 95x1572	kpl	10,0	
4.1.15	KNNR 5/512/6	Oprawa nastropowa LED IP66 31W 95x1272	kpl	12,0	
4.1.16	KNNR 5/512/6	Oprawy oświetlenia awaryjnego AW	kpl	8,0	
4.1.17	KNNR 5/512/6	Oprawy oświetlenia awaryjnego AW2	kpl	2,0	
4.1.18	KNNR 5/512/6	Oprawy oświetlenia kierunkowego EW1	kpl	2,0	
4.1.19	KNNR 5/512/6	Oprawy oświetlenia kierunkowego EW2	kpl	1,0	
4.1.20	Kalkulacja indywidualna	Dodatkowy zestaw PWP dostosowany do zmiany wymagań p.pożarowych	kpl	3,0	
4.1.21	KNR 508/301/8	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, osprzęt przykręcany do konsolek osadzonych w podłożu ceglanym, wykonanie ślepych otworów mechanicznie	szt	30,0	
4.1.22	KNR 508/309/3	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, podtynkowe, 2P+Z, w puszkach	szt	15,0	
4.1.23	KNR 508/309/3	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, podtynkowe, 2P+Z, IP44 w puszkach	szt	7,0	
4.1.24	KNR 508/307/3	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej świecznikowy	szt	3,0	
4.1.25	KNR 508/307/2	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej schodowy	szt	4,0	
4.1.26	KNR 508/307/2	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej krzyżowy	szt	1,0	
4.1.27	KNNR 5/1302/4	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 5-żyłowy	odcinek	1,0	
4.1.28	KNNR 5/1302/2	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 3-żyłowy	odcinek	1,0	
4.1.29	KNNR 5/1304/5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	szt	1,0	
4.1.30	KNNR 5/1304/6	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar każdy następny	szt	3,0	
4.1.31	KNR 1321/301/3	Badanie obwodów instal. elektr. na napięcie do 1 kV, pomiary fotometryczne oświetlenia i obciążenia ścian pomiar natężenia oświetlenia pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywany na stanowisku	kpl	10,0	



## Spis działów przedmiaru robót

Nr	Nazwa działu robót
1	Roboty budowlane inwestycyjne biblioteki
1.1	Urządzenia transportu pionowego
1.2	Konstrukcja pod centrale biblioteki
2	Wypożyczenie biblioteka
2.1	Parter
2.2	Piwnica
3	Instalacja wentylacji biblioteki ZSP
3.1	CENTRALE WENTYLACYJNE
3.2	instalacja wentylacji: C-BIB (czerpny)
3.3	INSTALACJA WENTYLACJI: N-BIB (nawiewny)
3.4	INSTALACJA WENTYLACJI: W-BIB (wywiewny)
3.5	INSTALACJA WENTYLACJI: WY-BIB (wrzutowy)
3.6	INSTALACJA C.T.
3.7	ROBOTY TOWARZYSZĄCE
3.8	Roboty naprawcze
4	Instalacje elektryczne biblioteka
4.1	Roboty elektryczne