

Przedmiar robót

Nazwa zamówienia: **MODERNIZACJA POMIESZCZEŃ PEDAGOGICZNEJ BIBLIOTEKI WOJEWÓDZKIEJ W KRAKOWIE PRZY AL. MARSZAŁKA F. FOCHA 39**

Nazwy i kody CPV: **45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków
45214000-0 Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów budowlanych związanych z edukacją i badaniami
45262700-8 Przebudowa budynków
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne**

Adres obiektu budowlanego: **Kraków, al. Marszałka F. Focha 39 działki nr: 5/8, 9/2, obręb: 14 jed. ewid. Krowodrza**

Nazwa i adres zamawiającego: **Województwo Małopolskie z siedzibą 31-156 Kraków, ul. Basztowa 22 reprezentowane przez Annę Piotrowską – Dyrektora Pedagogicznej Biblioteki Wojewódzkiej im. Hugona Kołłątaja w Krakowie, 30-119 Kraków, al. Marszałka F. Focha 39**

Data opracowania przedmiaru robót: **2021-11-13**

Nazwa obiektu lub robót: **Instalacja elektryczna**

Spis działów przedmiaru robót

Nr	Nazwa działu robót
1	Kody CPV: 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne Instalacja elektryczna
2	Kody CPV: 45314300-4 Instalowanie infrastruktury okablowania Okablowanie strukturalne
3	Kody CPV: 45312200-9 Instalowanie przeciwwłamaniowych systemów alarmowych Instalacja kontroli dostępu KD
4	Kody CPV: 45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych Instalacja sygnalizacji pożaru

Przedmiar robót

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot
	Kosztorys		MODERNIZACJA POMIESZCZEŃ PEDAGOGICZNEJ BIBLIOTEKI WOJEWÓDZKIEJ W KRAKOWIE PRZY AL. MARSZAŁKA F. FOCHA 39			
1	Element		Instalacja elektryczna			
1	Kalkulacja własna	ST E	Demontaż istniejącej instalacji elektrycznej wraz z osprzętem	r-g	16,00	
2	KNNR 5/404/8	ST E	Tablice rozdzielcze - TG	szt	1,00	
3	KNR 403/1003/1	ST E	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebiecia do 1/2 cegły, rura Fi do 25 mm			
Wyliczenie ilości robót:			1+1+1+1+2+1+1		8,000	
			RAZEM:		8,000	
				szt	8,00	
4	KNR 403/1003/6	ST E	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebiecia do 1 cegły, rura Fi do 25 mm			
Wyliczenie ilości robót:			1+1+1		3,000	
			RAZEM:		3,000	
				szt	3,00	
5	KNR 403/1003/22	ST E	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebiecia do 2,5 cegły, rura Fi do 40 mm	szt	2,00	
6	KNR 508/301/23	ST E	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów ręcznie, cegła			
Wyliczenie ilości robót:			50		50,000	
			RAZEM:		50,000	
				szt	50,00	
7	KNNR 5/302/6 (2)	ST E	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 80, 4-otworowe, z zaciskami skrętnymi			
Wyliczenie ilości robót:			4+2+8		14,000	
			RAZEM:		14,000	
				szt	14,00	
8	KNR 508/302/1	ST E	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszki bakelitowe Fi do 60 mm, mocowanie: gips - cement, 1 wylot	szt	36,00	
9	KNR 403/1001/5	ST E	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych ręcznie, podłoże: cegła			
Wyliczenie ilości robót:			102+250+42+20		414,000	
			RAZEM:		414,000	
				m	414,00	
10	KNRW 508/210/1	ST E	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże różne od betonu, do 7,5 mm ² YDYżo 3x1,5			
Wyliczenie ilości robót:			62+25+15		102,000	
			RAZEM:		102,000	
				m	102,00	
11	KNRW 508/210/1	ST E	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże różne od betonu, do 7,5 mm ² YDYżo 3x2,5			
Wyliczenie ilości robót:			250		250,000	
			RAZEM:		250,000	
				m	250,00	
12	KNRW 508/210/2	ST E	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże różne od betonu, do 12,5 mm ² YDYżo 5x2,5			
Wyliczenie ilości robót:			22+20		42,000	
zapas			30		30,000	
			RAZEM:		72,000	
				m	72,00	
13	KNRW 508/210/1	ST E	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże różne od betonu, do 7,5 mm ² YDYżo 5x1,5			
Wyliczenie ilości robót:			20		20,000	
			RAZEM:		20,000	
				m	20,00	

Nr	Kod pozycji	STWIOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot
14	KNRW 508/209/3	ST E	Przewody układane w tynku, kabelkowe płaskie, podłoże betonowe, do 7,5 mm ² YDYpžo 3x1,5 Wyliczenie ilości robót: 31+31+15 RAZEM: 77,000	m	77,00	
15	KNRW 508/209/5	ST E	Przewody układane w tynku, kabelkowe płaskie, podłoże różne od betonowego, do 7,5 mm ² YDYpžo 3x1,5 Wyliczenie ilości robót: 10+16 RAZEM: 26,000	m	26,00	
16	KNR 403/1012/1	ST E	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25 mm	m	414,00	
17	KNR 403/1014/1	ST E	Ręczne przygotowanie zaprawy, cementowo-wapiennej Wyliczenie ilości robót: 0,025*0,015*414 RAZEM: 0,155	m ³	0,16	
18	KNR 508/309/3	ST E	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, podtynkowe, 2P+Z, w puszkach IP44 Wyliczenie ilości robót: 14+6+1+2 RAZEM: 23,000	szt	23,00	
19	KNR 508/309/3	ST E	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, podtynkowe, 2P+Z, w puszkach Wyliczenie ilości robót: 7 RAZEM: 7,000	szt	7,00	
20	KNR 508/307/4	ST E	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej schodowy IP44	szt	4,00	
21	KNR 508/307/2 (1)	ST E	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej 1-biegunowy	szt	2,00	
22	AL 1/201/1 (1)	ST E	Montaż czujki ruchu-obecności	szt	1,00	
23	KNNR 5/501/3	ST E	Oprawa oświetleniowa zawieszana X-LINE LED COMPACT 4000 PLX E 24 840 / L-1138MM-A Wyliczenie ilości robót: 20+5+2+2 RAZEM: 29,000	kpl	29,00	
24	KNNR 5/501/3	ST E	Oprawa oświetleniowa zawieszana PANEL LED 4800 MICRO-PRM E 34 IP20 840 -B	kpl	2,00	
25	KNNR 5/511/3	ST E	Oprawa oświetleniowa MINI LED 2000 PC 840 E IP65 25 -C	kpl	2,00	
26	KNNR 5/511/3	ST E	Oprawa oświetleniowa awaryjna 3W, optyka korytarzowa, czas podtrzymania 1h, autotest- AW1 Wyliczenie ilości robót: 1+2+1 RAZEM: 4,000	kpl	4,00	
27	KNNR 5/511/3	ST E	Oprawa oświetleniowa ewakuacyjna 1W, jednostronna, praca na jasno, czas podtrzymania 1h, autotest- EW1 Wyliczenie ilości robót: 5 RAZEM: 5,000	kpl	5,00	
28	KNNR 5/511/3	ST E	Oprawa oświetleniowa ewakuacyjna 1W, jednostronna, praca na jasno, czas podtrzymania 1h, autotest, grzałka+termostat- AWZ	kpl	2,00	
29	KNR 508/813/5	ST E	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce, powłoka ołowiana, osłonia polwinitowa, przekrój żył 2,5 mm ² Wyliczenie ilości robót: 3*(4+6+2+1) 5*3 RAZEM: 54,000	szt	54,00	
30	KNR 510/9945/5	ST E	Zeszyt 8/9 1994r Obróbka na sucho kabli do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, zarobienie końca kabla 5-żyłowego do 10 mm ²	szt	1,00	
31	KNNR 5/406/2	ST E	Główna szyna wyrównawcza GSW	szt	1,00	
32	KNNR 5/602/4	ST E	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach, przewód LgY 6	m	300,00	
33	KNNR 5/613/1	ST E	Montaż uchwyty uziemiającego, skręcanego, na rurze Fi do 30 mm	szt	10,00	
34	KNNR 5/613/2	ST E	Montaż uchwyty uziemiającego, skręcanego, na rurze Fi do 100 mm	szt	10,00	
35	KNNR 5/1302/4	ST E	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 5-żyłowy	odcinek	1,00	
36	KNNR 5/1301/1	ST E	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar	13,00	

Nr	Kod pozycji	STWIOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot
37	KNNR 5/1301/2	ST E	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	pomiar	3,00	
38	KNNR 5/1305/1	ST E	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza	próba	1,00	
39	KNNR 5/1305/2	ST E	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba każda następna	próba	3,00	
40	KNNR 5/1304/5	ST E	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	szt	1,00	
41	KNNR 5/1304/6	ST E	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar każdy następny			
Wyliczenie ilości robót:			22+7		29,000	
			RAZEM:		29,000	
42	DC 14/103/1	ST E	Uszczelnianie otworów w stropach i ścianach budynków	otwór	13,00	
2	Element		Okablowanie strukturalne			
43	KNR 403/1003/1	ST E	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 1/2 cegły, rura Fi do 25 mm	szt	3,00	
44	KNR 403/1003/16	ST E	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 2 cegieł, rura Fi do 25 mm	szt	3,00	
45	KNR 403/1004/7	ST E	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych, długość przebicia do 20 cm, rura Fi do 40 mm	otwór	1,00	
46	KNR 403/1003/17	ST E	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 2 cegieł, rura Fi do 40 mm	szt	6,00	
47	KNR 508/301/23	ST E	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów ręcznie, cegła	szt	2,00	
48	KNR 508/302/1	ST E	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszki bakelitowe Fi do 60 mm, mocowanie: gips - cement, 1 wylot	szt	2,00	
49	KNR 403/1001/13	ST E	Wykucie bruzd dla rur RIP16, RIS16, RL22 ręcznie, podłoże: cegła	m	28,00	
50	KNR 508/109/1	ST E	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p/t w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, podłoże betonowe, rura Fi 19 mm			
Wyliczenie ilości robót:			28		28,000	
			RAZEM:		28,000	
51	KNR 403/1012/1	ST E	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25 mm	m	28,00	
52	KNR 403/1014/1	ST E	Ręczne przygotowanie zaprawy, cementowo-wapiennej			
Wyliczenie ilości robót:			0,025*0,015*28		0,011	
			RAZEM:		0,011	
53	KNNR 5/110/4	ST E	Listwy elektroinstalacyjne z PVC (naścienne, przypodłogowe i ściennie), przykręcane na cegle	m	57,00	
54	DC 8/101/2	ST E	Kabel miedziany układany w peszlach lub rurkach podtynkowo Kabel F/UTP kat.6A 250MHz	m	28,00	
55	DC 8/101/1	ST E	Kabel miedziany układany w korytach, listwach, kanałach Kabel F/UTP kat.6A 250MHz			
Wyliczenie ilości robót:			172		172,000	
			RAZEM:		172,000	
56	DC 8/105/1	ST E	Montaż gniazda podtynkowego 2xRJ45	szt	1,00	
57	DC 8/105/1	ST E	Montaż gniazda podtynkowego 1xRJ45	szt	1,00	
58	AT 14/105/2	ST E	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej, ekranowa STP/FTP	szt	3,00	
59	DC 8/121/1	ST E	Wykonanie pomiaru łącza miedzianego, pierwsza linia	pomiar	1,00	
60	DC 8/121/2	ST E	Wykonanie pomiaru łącza miedzianego, każda następna linia	pomiar	2,00	
61	DC 8/121/3	ST E	Czynności dodatkowe, udostępnienie punktu pomiarowego	pomiar	3,00	
62	DC 8/121/4	ST E	Czynności dodatkowe, doprowadzenie miejsca do stanu poprzedniego	pomiar	3,00	
63	DC 14/103/1	ST E	Uszczelnianie otworów w stropach i ścianach budynków	otwór	13,00	
3	Element		Instalacja kontroli dostępu KD			
64	KNR 403/1003/2	ST E	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 1/2 cegły, rura Fi do 40 mm	szt	1,00	
65	KNR 403/1003/1	ST E	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 1/2 cegły, rura Fi do 25 mm	szt	1,00	
66	KNR 403/1003/6	ST E	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 1 cegły, rura Fi do 25 mm	szt	1,00	
67	KNR 403/1003/21	ST E	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 2,5 cegły, rura Fi do 25 mm	szt	2,00	

Nr	Kod pozycji	STWIOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
68	AL 1/302/2 (1)	ST E	Montaż elementów systemu kontroli dostępu kontrolery (sterowniki), 2 wejścia kontrolowane	szt	1,00	
69	AL 1/112/2 (1)	ST E	Montaż zasilacza buforowego (z akumulatorami ,72h)	szt	1,00	
70	KNR 508/209/2 (1)	ST E	Przewody wtynkowe układane w tynku na innym podłożu niż beton, łączny przekrój żył do 7,5 mm ² YTDY 6x0,5			
Wyliczenie ilości robót:						
			150		150,000	
			RAZEM:		150,000	
71	AL 1/208/3 (1)	ST E	Montaż elementów obsługowych - czytnik kart i klawiatura sztyrowa	szt	2,00	
72	AL 1/304/1 (1)	ST E	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących, elektrozaczep rewersyjny	szt	2,00	
73	AL 1/203/1 (1)	ST E	Montaż czujki otwarcia, kontaktronowa powierzchniowa	szt	2,00	
74	AL 1/402/1 (1)	ST E	Montaż-Przycisk ewakuacyjny	szt	2,00	
75	AL 1/402/1 (1)	ST E	Montaż-Przycisk wyjścia	szt	2,00	
76	AL 1/107/4 (1)	ST E	Montaż-styk SSP	szt	2,00	
77	AL 1/306/1 (1)	ST E	Uruchomienie systemu kontroli dostępu, 1 sterownik (kontroler magistrali)	szt	1,00	
78	AL 1/307/2 (1)	ST E	Praca próbna systemu kontroli dostępu, próby pomontażowe sterownika (kontrolera magistrali)	szt	1,00	
79	AL 1/307/3 (1)	ST E	Praca próbna systemu kontroli dostępu, próby pomontażowe czytnika identyfikującego	szt	2,00	
80	AL 1/307/4 (1)	ST E	Praca próbna systemu kontroli dostępu, próby pomontażowe elektromechanicznych elementów blokujących	szt	2,00	
81	DC 14/103/1	ST E	Uszczelnianie otworów w stropach i ścianach budynków	otwór	5,00	
4	Element		Instalacja sygnalizacji pożaru			
82	KNR 403/1003/1	ST E	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 1/2 cegły, rura Fi do 25 mm	szt	3,00	
83	KNR 403/1003/6	ST E	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 1 cegły, rura Fi do 25 mm	szt	1,00	
84	KNR 403/1003/16	ST E	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 2 cegieł, rura Fi do 25 mm	szt	3,00	
85	KNR 403/1004/6	ST E	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych, długość przebicia do 20 cm, rura Fi do 25 mm	otwór	1,00	
86	AL 1/104/1 (1)	ST E	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej adresowej - w centrali alarmowej-Karta pętlowa do centrali SSP dla projektowanej pętli sterującej	szt	1,00	
87	AL 1/112/2 (1)	ST E	Montaż zasilacza -Zasilacz buforowy 24V DC	szt	1,00	
88	AL 1/113/3 (1)	ST E	Montaż modułu adresowego-Moduł sterujący 4 wyjścia	szt	2,00	
89	AL 1/113/3 (1)	ST E	Montaż modułu adresowego-Moduł monitorujący 4 wejścia	szt	1,00	
90	KNR 5/110/4	ST E	Listwy elektroinstalacyjne z PVC (naścienne, przypodłogowe i ściennie), przykręcane na cegle	m	40,00	
91	KNRW 508/209/1	ST E	Przewody układane w tynku, wtynkowe, do 7,5 mm ² , podłoże betonowe YnTKSYekw 1x2x0,8mm	m	200,00	
92	KNRW 508/209/2	ST E	Przewody układane w tynku, wtynkowe, do 7,5 mm ² , podłoże różne od betonowego-HTKSHekw PH90 1x2x1mm	m	20,00	
93	KNRW 508/226/1	ST E	Przewody kabelkowe i kable układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, przewód kabelkowy, do 7,5 mm ² HTKSHekw PH90 1x2x1mm	m	80,00	
94	AL 1/601/1 (1)	ST E	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego, kroki programowe (instrukcje), do 25	szt	1,00	
95	AL 1/603/2 (1)	ST E	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych, 4 adresy	szt	1,00	
96	AL 1/604/1 (1)	ST E	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego, do 24 elementów liniowych	szt	1,00	
97	DC 14/103/1	ST E	Uszczelnianie otworów w stropach i ścianach budynków	otwór	8,00	