Przedmiar robót

INSTALACJE ELEKTRYCZNE WEWNĘTRZNE

Obiekt	REMONT I MODERNIZACJA SALI WIDOWISKOWEJ W MŁODZIEŻOWYM DOMU KULTURY W KRAKOWIE PRZY UL. BESKIDZKIEJ 30 KRAKOWE
Kod CPV	45300000-0 - Roboty instalacyjne w budynkach 45310000-3 - Roboty instalacyjne elektryczne 45311000-0 - Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych 45312000-7 - Instalowanie systemów alarmowych i anten 45314000-1 - Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych 45316000-5 - Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych 45317000-2 - Inne instalacje elektryczne
Budowa	Kraków, ul. Beskidzka 30 działka nr. 506/45, obr. 0048 Podgórze
Inwestor	Gmina Miejska Kraków, ul. Plac Wszystkich Świętych 3-4, 31-004 Kraków

Sporządził mgr inż. Tomasz Woźniczka

Kraków 1 września 2021r.

"Rekomendacja Jakości" dla programu do kosztorysowania Rodos
przyznana przez Stowarzyszenie Kosztorysantów Budowlanych, Warszawa, ul.Hoża 50

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
		1. Układ zasilania, rozdzielnice, tablice					
1		KNR 5-08w 0404/09 Montaż skrzynek lub rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją, przez przykręcenie do gotowego podłoża - Tablica rozdzielcza (TSW), 6x24					
		1,000 kpl					
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,56			
		Materiały					
		Tablica rozdzielcza sali widowiskowej (TSW) wraz z wyposażeniem - 6x24, p/t, 160A, IP40. Specyfikacja – wg rysunku E.01	kpl	1			
		Razem k.b.					
2		KNR-W 5-08 0407/02 p/a Montaż wyłącznika nadprądowego 3-biegunowego w rozdzielnicach - Tabllica rozdzielcza główna (TG)					
		1,000 szt					
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,26			
		Materiały					
		Rozłącznik bezpiecznikowy, 40/63A, gG/gL, 3P	szt	1			
		Razem k.b.					
3		KNNR-W 9 0301/03 p/a Demontaż przewodów wtynkowych, płaskich lub kabelkowych okrągłych - Prace demontażowe istniejących instalacji elektrycznych w obszarze objętym dokumentacją					
		400,000 m					
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,169			
		Razem k.b.					
		2. Trasy kablowe					
		2.1. Przejścia instalacyjne					
4		KNP 18-01 0104.2/03 Wykonywanie ślepych otworów i wnęk o głębokości do 8cm i średnicy 20mm metodą mechaniczną w betonie					
		5,000 szt					
		Robocizna					
		Elektromonterzy gr.III	r-g	0,069			
		Razem k.b.					
5		KNP 18-01 0103.1/02 Ręczne przebijanie otworów o grubości przebicia do 30cm w ścianach lub stropach z gipsu, gazobetonu dla rur o średnicy zewnętrznej do 25mm					
		3,000 szt					
		Robocizna					
		Elektromonterzy gr.III	r-g	0,262			
		Razem k.b.					
6		KNR 5-01 0606/09 p/a Uszczelnianie wprowadzeń kablowych do rury na ścianie budynku lub na słupie, otwór częściowo zajęty lub wolny - klasa odporności ogniowej EI 120					
		5,000 kg					
		Robocizna					
		Monterzy gr.II	r-g	0,22			
		Materiały					
		Masa uszczelniająca ogniochronna EI120	kg	1			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,08			
		Razem k.b.					
		2.2. Rury elektroinstalacyjne					
7	ST-E 9.5	KNR-W 4-03 1001/09 Mechaniczne wykucie bruzd dla rur RKLG18, RS-P16, RS22 w podłożu z cegły					
		100,000 m					
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,11			
		Razem k.b.					
8		KNNR-W 5 0110/04 Montaż listew elektroinstalacyjnych z PCW (naściennych, przypodłogowych i ściennych) przykręcanych do podłoża ceglanego					
		100,000 m					
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,442			
		Materiały					
		Listwa elektroinstalacyjna biała 25x15	m	1,04			
		Łączniki instalacyjne	szt	0,68			

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
		Kołki rozporowe plastykowe	szt	2,7			
		Materiały pomocnicze	%	2,5			
		Razem k.b.					
9		KNNR-W 5 0102/08 Układanie rur winidurowych karbowanych (giętkich) o średnicy do 36mm pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe - Rura elektroinstalacyjna karbowana PVC 43/36 750N					
		50,000 m					
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,084			
		Materiały					
		Rura elektroinstalacyjna karbowana PCV 43/36 750N	m	1,04			
		Materiały pomocnicze	%	2,5			
		Razem k.b.					
10		KNNR-W 5 0102/08 Układanie rur winidurowych karbowanych (giętkich) o średnicy do 36mm pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe - Rura elektroinstalacyjna karbowana PVC 32/26 750N					
		200,000 m					
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,084			
		Materiały					
		Rura elektroinstalacyjna karbowana PCV 32/26 750N	m	1,04			
		Materiały pomocnicze	%	2,5			
		Razem k.b.					
11		KNNR-W 5 0102/07 Układanie rur winidurowych karbowanych (giętkich) o średnicy do 26mm pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe - Rura elektroinstalacyjna karbowana PVC 25/20 750N					
		100,000 m					
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0788			
		Materiały					
		Rura elektroinstalacyjna karbowana PCV 25/20 750N	m	1,04			
		Materiały pomocnicze	%	2,5			
		Razem k.b.					
12		KNNR 5W 0102/05 Układanie rur winidurowych karbowanych (giętkich) o średnicy do 19mm pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe - Rura elektroinstalacyjna karbowana PVC 18/13,5 750N					
		100,000 m					
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0672			
		Materiały					
		Rura elektroinstalacyjna karbowana PCV 18/13,5 750N	m	1,04			
		Materiały pomocnicze	%	2,5			
		Razem k.b.					
13		KNR-W 5-08 0110/01 Układanie na tynku w gotowych uchwytach rur winidurowych o średnicy do 20mm - Rura elektroinstalacyjna karbowana RKSSUV 25/20 750N, UV					
		20,000 m					
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0956			
		Materiały					
		Rura elektroinstalacyjna karbowana odporna na UV, RKSSUV 25/20 750N	m	1,04			
		Materiały pomocnicze	%	2,5			
		Razem k.b.					
		2.3. Koryta kablowe					
14		KNNR-W 5 1105/07 Montaż przez przykręcanie do gotowych otworów korytek o szerokości do 100mm - Korytko kablowe KCJ100H60					
		50,000 m					
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,158			
		Materiały					
		Korytko kablowe KCJ100H60	m	1			

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
		Materiały pomocnicze	%	2,5			
		Razem k.b.					
15		KNNR-W 5 1104/06 Montaż uchwytów za pomocą przykręcania do gotowego podłoża w stropie - Elementy łączeniowe i montażowe dla tras kablowych					
		1,000 kpl					
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0945			
		Materiały					
		Elementy łączeniowe i montażowe dla tras kablowych	kpl	1			
		Materiały pomocnicze	%	2,5			
		Razem k.b.					
		3. Kable i przewody					
		3.1. Kable i przewody - WLZ					
16		KNNR-W 5 0715/03 Układanie kabli o masie do 2kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - N2XH-J 5x10					
		25,000 m					
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,204			
		Materiały					
		Przewód bezhalogenowy N2XH-J 5x10 0,6/1kV, klasa B2ca	m	1,04			
		Materiały pomocnicze	%	2,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy	m-g	0,0067			
		Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,0045			
		Ciągnik kołowy	m-g	0,0045			
		Żuraw samochodowy	m-g	0,0045			
		Razem k.b.					
		3.2. Kable i przewody - Obwody odbiorcze					
17		KNNR-W 5 0715/01 Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - YKY-żo 5x4					
		25,000 m					
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,118			
		Materiały					
		Kabel energetyczny YKY-żo 5x4 0,6/1kV	m	1,04			
		Opaski kablowe OKi	szt	0,05			
		Materiały pomocnicze	%	2,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy	m-g	0,0067			
		Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,0044			
		Ciągnik kołowy	m-g	0,0044			
		Żuraw samochodowy	m-g	0,0044			
		Razem k.b.					
18	ST-E 9.5	KNNR-W 5 0212/02 Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 12,5mm2 w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - N2XH-J 5x2,5					
		25,000 m					
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0845			
		Materiały					
		Przewód kabelkowy do 12,5mm2	m	1,04			
		Materiały pomocnicze	%	2,5			
		Razem k.b.					
19	ST-E 9.5	KNNR-W 5 0212/02 Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 12,5mm2 w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - N2XH-J 5x1,5					
		140,000 m					
		Robocizna					

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
		Robotnicy	r-g	0,0845			
		Materiały					
		Przewód bezhalogenowy N2XH-J 5x1,5 0,6/1kV, klasa B2ca	m	1,04			
		Materiały pomocnicze	%	2,5			
		Razem k.b.					
20	ST-E 9.5	KNNR-W 5 0212/02 Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 12,5mm2 w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - N2XH-J 4x1,5					
		50,000 m					
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0845			
		Materiały					
		Przewód bezhalogenowy N2XH-J 4x1,5 0,6/1kV, klasa B2ca	m	1,04			
		Materiały pomocnicze	%	2,5			
		Razem k.b.					
21	ST-E 9.5	KNNR-W 5 0212/02 Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 12,5mm2 w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - N2XH-J 3x4					
		25,000 m					
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0845			
		Materiały					
		Przewód bezhalogenowy N2XH-J 3x4 0,6/1kV, klasa B2ca	m	1,04			
		Materiały pomocnicze	%	2,5			
		Razem k.b.					
22	ST-E 9.5	KNNR-W 5 0212/01 Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - N2XH-J 3x2,5					
		200,000 m					
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,075			
		Materiały					
		Przewód bezhalogenowy N2XH-J 3x2,5 0,6/1kV, klasa B2ca	m	1,04			
		Materiały pomocnicze	%	2,5			
		Razem k.b.					
23	ST-E 9.5	KNNR-W 5 0212/01 Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - N2XH-J 3x1,5					
		400,000 m					
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,075			
		Materiały					
		Przewód bezhalogenowy N2XH-J 3x1,5 0,6/1kV, klasa B2ca	m	1,04			
		Materiały pomocnicze	%	2,5			
		Razem k.b.					
		4. Osprzęt elektroinstalacyjny - GNIAZDA					
24		KNNR 5w 0301/11 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów w cegle					
		14,000 szt					
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0914			
		Materiały pomocnicze	%	2,5			
		Razem k.b.					
25		KNNR-W 5 0302/01 Montaż puszek instalacyjnych pojedynczych podtynkowych o średnicy do 60mm					
		14,000 szt					
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,084			
		Materiały					
		Puszki izolacyjne podtynkowe pojedyncze do 60mm	szt	1,02			
		Materiały pomocnicze	%	2,5			

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
		Razem k.b.					
26		KNNR-W 5 0308/02 Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych przelotowych pojedynczych 2-biegunowych, z bolcem ochronnym - Gniazda podtynkowe 2-biegunowe pojedyńcze, 16A, IP20					
		14,000 szt					
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,273			
		Materiały					
		Gniazda podtynkowe 2-biegunowe pojedyńcze, 16A, IP20	szt	1,02			
		Materiały pomocnicze	%	2,5			
		Razem k.b.					
27		KNNR-W 5 0308/01 Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych końco wych 2-biegunowych do 10A/2,5mm2 - Zestaw gniazd w puszce podłogowej					
		1,000 kpl					
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,179			
		Materiały					
		Punkt elektryczno-logiczny (ozn. PEL-Fx) zawierający zestaw gniazd: ZZZ	kpl	1,02			
		Materiały pomocnicze	%	2,5			
		Razem k.b.					
		5. Osprzęt elektroinstalacyjny - OŚWIETLENIE					
28		KNNR 5w 0301/11 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów w cegle					
		2,000 szt					
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0914			
		Materiały pomocnicze	%	2,5			
		Razem k.b.					
29		KNNR-W 5 0302/01 Montaż puszek instalacyjnych pojedynczych podtynkowych o średnicy do 60mm					
		2,000 szt					
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,084			
		Materiały					
		Puszki izolacyjne podtynkowe pojedyncze do 60mm	szt	1,02			
		Materiały pomocnicze	%	2,5			
		Razem k.b.					
30		KNNR 5w 0306/03 Montaż pod tynkiem w puszce instalacyjnej łącznika świecznikowego - schodowy IP20					
		2,000 szt					
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,189			
		Materiały					
		Łącznik instalacyjny schodowy 10A, p/t, 250V, IP20	szt	1,02			
		Materiały pomocnicze	%	2,5			
		Razem k.b.					
31		KNR AL-01 0201/03 Montaż mikrofalowej czujki ruchu - Czujnik ruchu mikrofalowy					
		1,000 szt					
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	2,84			
		Materiały					
		Czujnik ruchu mikrofalowy z funkcją obecności, 360°, 230V, 5A, IP20, DN1-10m, LUX, TIME, SENS, współpraca z oświetleniem LED	szt	1			
		Razem k.b.					
32		KNR AL-01 0201/01 Montaż czujki ruchu pasywnej podczerwieni - Czujnik ruchu PIR					
		3,000 szt					
		Robocizna					

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
		Robotnicy	r-g	1,87			
		Materiały					
		Czujnik ruchu PIR 360°, 230V, max. 4A, IP40, DN10m, LUX, TIME, SENS	szt	1			
		Razem k.b.					
		6. Oprawy oświetleniowe					
		6.1. Oprawy oświetlenia podstawowego (strefy ogólne)					
33		KNR-W 4-03 1009/01 Mechaniczne wykonanie ślepych otworów o głębokości do 8cm i średnicy do 10mm w podłożu gipsowym					
		74,000 otworów					
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,022			
		Razem k.b.					
34		KNR-W 4-03 1009/05 Mechaniczne wykonanie ślepych otworów o głębokości do 8cm i średnicy do 10mm w podłożu betonowym					
		74,000 otworów					
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0557			
		Razem k.b.					
35		KNNR-W 5 0503/01 Montaż opraw oświetleniowych żarowych, halogenowych, compact w sufitach podwieszanych - Oprawa ozn. A1					
		3,000 kpl					
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,86			
		Materiały					
		Oprawa oświetleniowa, ozn. A1	szt	1			
		Materiały pomocnicze	%	2,5			
		Razem k.b.					
36		KNNR-W 5 0503/01 Montaż opraw oświetleniowych żarowych, halogenowych, compact w sufitach podwieszanych - Oprawa ozn. A1D					
		30,000 kpl					
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,86			
		Materiały					
		Oprawa oświetleniowa, ozn. A1D	szt	1			
		Materiały pomocnicze	%	2,5			
		Razem k.b.					
37		KNNR-W 5 0501/01 Montaż opraw oświetleniowych żarowych zawieszanych (zwykłych) - Oprawa ozn. B1					
		1,000 kpl					
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,47			
		Materiały					
		Oprawa oświetleniowa, ozn B1	szt	1			
		Materiały pomocnicze	%	2,5			
		Razem k.b.					
38		KNNR-W 5 0501/01 Montaż opraw oświetleniowych żarowych zawieszanych (zwykłych) - Oprawa ozn. B2					
		1,000 kpl					
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,47			
		Materiały					
		Oprawa oświetleniowa, ozn B2	szt	1			
		Materiały pomocnicze	%	2,5			
		Razem k.b.					
39		KNNR-W 5 0503/01 Montaż opraw oświetleniowych żarowych, halogenowych, compact w sufitach podwieszanych - Oprawa ozn. C1					
		1,000 kpl					
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,86			
		Materiały					
		Oprawa oświetleniowa, ozn. C1	szt	1			
		Materiały pomocnicze	%	2,5			

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
		Razem k.b.					
40		KNNR-W 5 0503/01 Montaż opraw oświetleniowych żarowych, halogenowych, compact w sufitach podwieszanych - Oprawa ozn. D1					
		1,000 kpl					
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,86			
		Materiały					
		Oprawa oświetleniowa, ozn. D1	szt	1			
		Materiały pomocnicze	%	2,5			
		Razem k.b.					
		6.2. Oprawy oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego (strefy ogólne)					
41		KNNR-W 5 0502/01 Montaż opraw oświetleniowych żarowych przykręcanych (zwykłych) - Oprawa ozn. AW1					
		4,000 kpl					
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,47			
		Materiały					
		Oprawa awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego, ozn. AW1	szt	1			
		Materiały pomocnicze	%	2,5			
		Razem k.b.					
42		KNNR-W 5 0502/01 Montaż opraw oświetleniowych żarowych przykręcanych (zwykłych) - Oprawa ozn. AW2					
		1,000 kpl					
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,47			
		Materiały					
		Oprawa awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego, ozn. AW2	szt	1			
		Materiały pomocnicze	%	2,5			
		Razem k.b.					
43		KNNR-W 5 0502/01 Montaż opraw oświetleniowych żarowych przykręcanych (zwykłych) - Oprawa ozn. AW3					
		3,000 kpl					
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,47			
		Materiały					
		Oprawa awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego, ozn. AW3	szt	1			
		Materiały pomocnicze	%	2,5			
		Razem k.b.					
44		KNNR-W 5 0501/01 Montaż opraw oświetleniowych żarowych zawieszanych (zwykłych) - Znak bezpieczeństwa ozn. EW1					
		5,000 kpl					
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,47			
		Materiały					
		Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego - podświetlany znak bezpieczeństwa, EW1	szt	1			
		Materiały pomocnicze	%	2,5			
		Razem k.b.					
		7. Instalacja odgromowa					
45		KNR-W 5-08 0622/05 Montaż iglic IO-2,5 o masie 21kg, na dachu z gotowymi kotwami					
		1,000 kpl					
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	2,16			
		Materiały					
		Iglica odgromowa, H=2m	szt	1			
		Materiały pomocnicze	%	2,5			
		Razem k.b.					

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
46		KNNR 5 0601/01 Montaż instalacji odgromowej z przewodów poziomych nienaprężanych mocowanych na wspornikach obsadzanych - Drut stalowy ocynkowany fi8					
		10,000 m					
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,312			
		Materiały					
		Złącze uniwersalne krzyżowe / rozgałęźne / przelotowe	szt	0.15			
		Drut stalowy ocynkowany fi8	kg	0,395			
		Wsporniki dachowe	szt	1,01			
		Materiały pomocnicze	%	2,5			
		Sprzęt					
		Spawarka	m-g	0,033			
		Razem k.b.					
47		KNR 5-15 0403/01 Montaż urządzeń uziemień, złącza kontrolnego - Złącze krzyżowe cztero-śrubowe ocynkowane					
		2,000 szt					
		Robocizna					
		Elektromonterzy gr.III	r-g	0,48			
		Materiały					
		Złącze krzyżowe cztero-śrubowe ocynkowane	szt	1,04			
		Materiały pomocnicze	%	4			
		Razem k.b.					
		8. Sprawdzenie i pomiary					
48		KNNR 5w 1301/02 Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 3-fazowego niskiego napięcia					
		4,000 pomiar					
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,76			
		Razem k.b.					
49		KNNR 5w 1301/01 Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 1-fazowego niskiego napięcia					
		25,000 pomiar					
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,3			
		Razem k.b.					
50		KNNR 5w 1305/01 Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego					
		1,000 próbę					
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,33			
		Razem k.b.					
51		KNNR-W 5 1305/02 Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - następna próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego					
		7,000 próba					
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,27			
		Razem k.b.					
52		KNR 13-21 0609/07 Badanie układów samoczynnego przełączenia zasilania sieci oświetlenia bezpieczeństwa i ewakuacyjnego					
		1,000 kpl					
		Robocizna					
		Elektromonterzy gr.IV	r-g	5,9			
		Elektromonterzy gr.III	r-g	4,25			
		Razem k.b.					
		Razem					
		Podatek VAT					
		Ogółem kosztorys					

REMONT I MODERNIZACJA SALI WIDOWISKOWEJ W MŁODZIEŻOWYM DOMU KULTURY W KRAKOWIE PRZY UL. BESKIDZKIEJ 30 KRAKOWE

Nr	Opis robót
1.	**Układ zasilania, rozdzielnice, tablice**
2.	**Trasy kablowe**
2.1.	Przejścia instalacyjne
2.2.	Rury elektroinstalacyjne
2.3.	Koryta kablowe
3.	**Kable i przewody**
3.1.	Kable i przewody - WLZ
3.2.	Kable i przewody - Obwody odbiorcze
4.	**Osprzęt elektroinstalacyjny - GNIAZDA**
5.	**Osprzęt elektroinstalacyjny - OŚWIETLENIE**
6.	**Oprawy oświetleniowe**
6.1.	Oprawy oświetlenia podstawowego (strefy ogólne)
6.2.	Oprawy oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego (strefy ogólne)
7.	**Instalacja odgromowa**
8.	**Sprawdzenie i pomiary**

REMONT I MODERNIZACJA SALI WIDOWISKOWEJ W MŁODZIEŻOWYM DOMU KULTURY W KRAKOWIE PRZY UL. BESKIDZKIEJ 30 KRAKOWE

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Elektromonterzy gr.III	r-g	6,341		
2	Elektromonterzy gr.IV	r-g	5,900		
3	Monterzy gr.II	r-g	1,100		
4	Robotnicy	r-g	348,034		
	Razem		**361,375**		

REMONT I MODERNIZACJA SALI WIDOWISKOWEJ W MŁODZIEŻOWYM DOMU KULTURY W KRAKOWIE PRZY UL. BESKIDZKIEJ 30 KRAKOWE

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Czujnik ruchu mikrofalowy z funkcją obecności, 360°, 230V, 5A, IP20, DN1-10m, LUX, TIME, SENS, współpraca z oświetleniem LED	szt	1,000		
2	Czujnik ruchu PIR 360°, 230V, max. 4A, IP40, DN10m, LUX, TIME, SENS	szt	3,000		
3	Drut stalowy ocynkowany fi8	kg	3,950		
4	Elementy łączeniowe i montażowe dla tras kablowych	kpl	1,000		
5	Gniazda podtynkowe 2-biegunowe pojedyńcze, 16A, IP20	szt	14,280		
6	Iglica odgromowa, H=2m	szt	1,000		
7	Kabel energetyczny YKY-żo 5x4 0,6/1kV	m	26,000		
8	Kołki rozporowe plastykowe	szt	270,000		
9	Korytko kablowe KCJ100H60	m	50,000		
10	Listwa elektroinstalacyjna biała 25x15	m	104,000		
11	Łącznik instalacyjny schodowy 10A, p/t, 250V, IP20	szt	2,040		
12	Łączniki instalacyjne	szt	68,000		
13	Masa uszczelniająca ogniochronna EI120	kg	5,000		
14	Opaski kablowe OKi	szt	1,250		
15	Oprawa awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego, ozn. AW1	szt	4,000		
16	Oprawa awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego, ozn. AW2	szt	1,000		
17	Oprawa awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego, ozn. AW3	szt	3,000		
18	Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego - podświetlany znak bezpieczeństwa, EW1	szt	5,000		
19	Oprawa oświetleniowa, ozn B1	szt	1,000		
20	Oprawa oświetleniowa, ozn B2	szt	1,000		
21	Oprawa oświetleniowa, ozn. A1	szt	3,000		
22	Oprawa oświetleniowa, ozn. A1D	szt	30,000		
23	Oprawa oświetleniowa, ozn. C1	szt	1,000		
24	Oprawa oświetleniowa, ozn. D1	szt	1,000		
25	Przewód bezhalogenowy N2XH-J 3x1,5 0,6/1kV, klasa B2ca	m	416,000		
26	Przewód bezhalogenowy N2XH-J 3x2,5 0,6/1kV, klasa B2ca	m	208,000		
27	Przewód bezhalogenowy N2XH-J 3x4 0,6/1kV, klasa B2ca	m	26,000		
28	Przewód bezhalogenowy N2XH-J 4x1,5 0,6/1kV, klasa B2ca	m	52,000		
29	Przewód bezhalogenowy N2XH-J 5x1,5 0,6/1kV, klasa B2ca	m	145,600		
30	Przewód bezhalogenowy N2XH-J 5x10 0,6/1kV, klasa B2ca	m	26,000		
31	Przewód kabelkowy do 12,5mm2	m	26,000		
32	Punkt elektryczno-logiczny (ozn. PEL-Fx) zawierający zestaw gniazd: ZZZ	kpl	1,020		
33	Puszki izolacyjne podtynkowe pojedyncze do 60mm	szt	16,320		
34	Rozłącznik bezpiecznikowy, 40/63A, gG/gL, 3P	szt	1,000		
35	Rura elektroinstalacyjna karbowana odporna na UV, RKSSUV 25/20 750N	m	20,800		
36	Rura elektroinstalacyjna karbowana PCV 18/13,5 750N	m	104,000		
37	Rura elektroinstalacyjna karbowana PCV 25/20 750N	m	104,000		
38	Rura elektroinstalacyjna karbowana PCV 32/26 750N	m	208,000		
39	Rura elektroinstalacyjna karbowana PCV 43/36 750N	m	52,000		
40	Tablica rozdzielcza sali widowiskowej (TSW) wraz z wyposażeniem - 6x24, p/t, 160A, IP40. Specyfikacja – wg rysunku E.01	kpl	1,000		
41	Wsporniki dachowe	szt	10,100		
42	Złącze krzyżowe cztero-śrubowe ocynkowane	szt	2,080		
43	Złącze uniwersalne krzyżowe / rozgałęźne / przelotowe	szt	1,500		
	Razem				
	Materiały pomocnicze				
	Razem				

Zestawienie sprzętu

REMONT I MODERNIZACJA SALI WIDOWISKOWEJ W MŁODZIEŻOWYM DOMU KULTURY W KRAKOWIE PRZY UL. BESKIDZKIEJ 30 KRAKOWE

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Ciągnik kołowy	m-g	0,223		
2	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,223		
3	Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,400		
4	Spawarka	m-g	0,330		
5	Środek transportowy	m-g	0,336		
6	Żuraw samochodowy	m-g	0,223		
	Razem		**1,735**		