

Nakłady.

Kompleksowa modernizacja energetyczna budynku Szkoły Podstawowej w Ciechocinie wraz z wymianą jego wyposażenia na energooszczędne.

Budowa: **Ciechocin (dz.nr 381/5, 378/2)**

Obiekt lub rodzaj robót: **Roboty elektryczne - INSTALACJA ODGROMOWA.**

Lokalizacja: **Ciechocin w pow.golubsko-dobrzyńskim woj. kujawsko-pomorskie**

Nr STWiOR:

Nazwa i kod CPV: **45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne**

45214200-2 Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów budowlanych związanych ze szkolnictwem

Inwestor: **Gmina Ciechocin**

Ciechocin 172, 87-408 Ciechocin

Jednostka opracowująca kosztorys: **BIURO PROJEKTOWE - mgr inż. Łukasz Dymkowski**

ul.Pawia 17, 87-800 Włocławek

Przedmiar (ilość robót) rozpatrywać łącznie z projektem. Każdy potencjalny Oferent przed złożeniem oferty przetargowej winien zapoznać się z dokumentacją projektową w celu dokładnej analizy rzeczowego zakresu robót. Niniejsze opracowanie ma wyłącznie charakter pomocniczy. Szczegółowe określenie zakresu rzeczowego robót i jego wycena należy do Oferenta

Tabela elementów scalonych

Nr	Nazwa	Wartości bezpośrednie			Kz	Kp	Zysk	Wartość z narzutami
		R	M	S				
	Kompleksowa modernizacja energetyczna budynku Szkoły Podstawowej w Ciechocinie wraz z wymianą jego wyposażenia na energooszczędne.							
1	DEMONTAŻ INSTALACJI.							
2	INSTALACJA ODGROMOWA.							
3	MONTAŻ TRAS.							
4	MONTAŻ OSPRZĘTU INSTALACYJNEGO.							
5	OPRAWY OŚWIETLENIOWE.							
6	UKŁADANIE KABLI I PRZEWODÓW.							
7	MONTAŻ ROZDZIELNIC.							
8	POMIARY.							
9	ROBOTY POZOSTAŁE.							
	Suma elementów kosztorysu							
	Razem Kompleksowa modernizacja energetyczna budynku Szkoły Podstawowej w Ciechocinie wraz z wymianą jego wyposażenia na energooszczędne. netto							

Przedmiar (ilość robót) rozpatrywać łącznie z projektem. Każdy potencjalny Oferent przed złożeniem oferty przetargowej winien zapoznać się z dokumentacją projektową w celu dokładnej analizy rzeczowego zakresu robót. Niniejsze opracowanie ma wyłącznie charakter pomocniczy. Szczegółowe określenie zakresu rzeczowego robót i jego wycena należy do Oferenta

Nakłady.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
	Kosztorys	Kody CPV: 45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne 45214200-2 Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów budowlanych związanych ze szkolnictwem Kompleksowa modernizacja energetyczna budynku Szkoły Podstawowej w Ciechocinie wraz z wymianą jego wyposażenia na energooszczędne.					
1	Element	Kody CPV: 45317000-2 Inne instalacje elektryczne DEMONTAŻ INSTALACJI.					
1	KNNR 9/501/6	Oprawy oświetleniowe zawieszane, przykręcane, demontaż oprawy świetlówkowej z kloszem	szt		5		
		Robocizna razem	r-g	0,55	2,75000		
2	KNNR 9/501/5	Oprawy oświetleniowe zawieszane, przykręcane, demontaż oprawy żarowej	szt		2		
		Robocizna razem	r-g	0,26	0,52000		
3	KNNR 9/1005/3	Oprawy oświetlenia zewnętrznego, demontaż na trzpieniu słupa lub wysięgnika - ANALOGIA	kpl		1		
		Robocizna razem	r-g	1,03	1,03000		
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,06	0,06000		
		Samochód wieżowy-teleskopowy z balkonem do 12m (2)	m-g	0,51	0,51000		
4	KNNR 9/402/5	Gniazda instalacyjne wtykowe, demontaż gniazda nieuszczelnionego podtynkowego lub natynkowego	szt		2		
		Robocizna razem	r-g	0,173	0,34600		
5	KNNR 9/402/7	Gniazda instalacyjne wtykowe, demontaż gniazda uszczelnionego 3-biegunowego	szt		5		
		Robocizna razem	r-g	0,462	2,31000		
6	KNNR 9/401/8	Łączniki instalacyjne, demontaż łącznika uszczelnionego z tworzyw sztucznych lub metalowego	szt		2		
		Robocizna razem	r-g	0,256	0,51200		
7	KNNR 9/401/7	Łączniki instalacyjne, demontaż łącznika nieuszczelnionego podtynkowego lub natynkowego	szt		3		
		Robocizna razem	r-g	0,188	0,56400		
8	KNNR 9/301/3	Przewody układane pod tynkiem, demontaż przewodu wtykowego, płaskiego lub kabelkowego okrągłego	m		100,0		
		Robocizna razem	r-g	0,169	16,90000		
9	KNNR 9/403/6	Puszki i odgałęźniki instalacyjne, demontaż puszki lub odgałęźnika pod- lub natynkowych, Fi do 60 mm	szt		60		
		Robocizna razem	r-g	0,168	10,08000		
10	KNNR 9/601/5	Zwody poziome i pionowe instalacji odgromowej, demontaż, przewody nienapężane poziome	m		220,0		
		Robocizna razem	r-g	0,107	23,54000		
11	KNNR 9/601/6	Zwody poziome i pionowe instalacji odgromowej, demontaż, przewody nienapężane pionowe	m		100,0		
		Robocizna razem	r-g	0,144	14,40000		
12	KNNR 9/203/5	Aparaty elektryczne, masa do 2.5 kg, demontaż - zaciski probiercze	szt		10		
		Robocizna razem	r-g	0,36	3,60000		
13	KNNR 9/603/4	Przewody wyrównawcze, demontaż przewodu mocowanego na wspornikach lub uchwytych	m		24,0		
		Robocizna razem	r-g	0,127	3,04800		
14	KNR 401/106/4	Usunięcie gruzu z parteru budynku - ANALOGIA	m3		0,45		
		Robocizna razem	r-g	4,54	2,04300		
15	KNR 404/1101/3	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku, (na odległość 1 km) samochodem dostawczym - ANALOGIA	m3		0,383		
		Robocizna razem	r-g	1,26	0,48258		
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	1,112	0,42590		

Przedmiar (ilość robót) rozpatrywać łącznie z projektem. Każdy potencjalny Oferent przed złożeniem oferty przetargowej winien zapoznać się z dokumentacją projektową w celu dokładnej analizy rzeczowego zakresu robót. Niniejsze opracowanie ma wyłącznie charakter pomocniczy. Szczegółowe określenie zakresu rzeczowego robót i jego wycena należy do Oferenta

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
16	KNR 404/1101/6	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku, (za każdy rozpoczęty 1' km ponad 1' km) samochodem dostawczym - ANALOGIA	m3		0,383		
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	0,204	0,07813		
17	wg opłat ZUOK	Opłata na wysypisku za przyjęcie - grupa 16 02 14 (zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne).	t		0,383		
		Materiały					
		Opłata na wysypisku za przyjęcie - grupa 16 02 14 (zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne).	t	1	0,38300		

Przedmiar (ilość robót) rozpatrywać łącznie z projektem. Każdy potencjalny Oferent przed złożeniem oferty przetargowej winien zapoznać się z dokumentacją projektową w celu dokładnej analizy rzeczowego zakresu robót. Niniejsze opracowanie ma wyłącznie charakter pomocniczy. Szczegółowe określenie zakresu rzeczowego robót i jego wycena należy do Oferenta

kh-ciechocin-remont-szkoła-E

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2	Element	Kody CPV: 45233292-2 Instalowanie urządzeń ochronnych 45312311-0 Montaż instalacji piorunochronnej 31216200-5 Przewodniki piorunochronowe 31216100-4 Piorunochrony INSTALACJA ODGROMOWA.					
18	KNR 403/1001/23	Wykucie bruzd dla rur RIP29, RIS29, RL37 mechanicznie, podłoże: cegła	m		46,4		
		Robocizna razem	r-g	0,2688	12,47232		
19	KNR 508/101/3	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu ceglanym	m		46,4		
		Robocizna razem	r-g	0,2338	10,84832		
		Materiały					
		Kołki rozporowe plastikowe fi 8 mm	szt	2,1	97,44000		
		Uchwyty do rur elektroinstalacyjnych fi 37.	szt	2,1	97,44000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
20	KNR 508/107/3	Rury winidurkowe układane p/t w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, rura Fi 37 mm	m		46,4		
		Robocizna razem	r-g	0,1135	5,26640		
		Materiały					
		Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RL37	m	1,04	48,25600		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
21	KNR 508/607/1	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach, pręt do Fi 10 mm, na podłożu drewnianym - ANALOGIA (w rurce)	m		48,0		
		Robocizna razem	r-g	0,3597	17,26560		
		Materiały					
		Pręty stalowe okrągłe ocynk. do instalacji odgromowych fi 8 mm	m	1,04	49,92000		
		Uchwyt rynnowy instalacji odgromowej (nr kat. 10011) wg AH Kraków	szt	0,16667	8		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
22	KNR 508/604/7	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o średnicy do 10 mm, dach stromy, pokrycie dachu blachą	m		353,0		
		Robocizna razem	r-g	0,2825	99,72250		
		Materiały					
		Pręty stalowe okrągłe ocynk. do instalacji odgromowych fi 8 mm	m	1,04	367,12000		
		Wsporniki dachowe klejone, systemowe do pręta 8-10mm	szt	1,01	356,53000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
23	KNR 508/802/1	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów i wnęk w cegle, głębokość do 8 cm i średnicy do 10 mm	szt		36		
		Robocizna razem	r-g	0,0462	1,66320		
24	KNR 508/809/4	Osadzenie w podłożu kołków, kołki kotwiące M10, na ścianie	szt		36		
		Robocizna razem	r-g	0,0168	0,60480		
		Materiały					
		Kołki kotwiące	szt	1	36,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
25	KNR 508/622/5	Montaż typowych iglic, miejsce i warunki montażu dach z gotowymi kotwami, iglica IO-2,5 (do 21 kg) - ANALOGIA (montaż do komina murowanego)	szt		9		
		Robocizna razem	r-g	2,16	19,44000		
		Materiały					
		Iglica kominowa mosiężna, H=1400 mm – 1,7 kg	szt	1	9,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			

Przedmiar (ilość robót) rozpatrywać łącznie z projektem. Każdy potencjalny Oferent przed złożeniem oferty przetargowej winien zapoznać się z dokumentacją projektową w celu dokładnej analizy rzeczowego zakresu robót. Niniejsze opracowanie ma wyłącznie charakter pomocniczy. Szczegółowe określenie zakresu rzeczowego robót i jego wycena należy do Oferenta

kh-ciechocin-remont-szkoła-E

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
26	KNR 508/611/5	Montaż uziomu powierzchniowego, głębokość wykopu do 0,8 m, grunt kategorii III	m		24,0		
		Robocizna razem	r-g	1,1623	27,89520		
		Materiały					
		Bednarka ocynkowana St0S 25x4 mm	m	1,04	24,96000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
27	KNR 508/602/13	Spawarka elektryczna transformatorowa 500 A	m-g	0,6086	14,60640		
		Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych, bednarka do 120 mm ² na wspornikach na kołkach wstrzeliwanych	m		16,0		
		Robocizna razem	r-g	0,2186	3,49760		
		Materiały					
		Bednarka ocynkowana St0S 25x4 mm	m	1,04	16,64000		
		Kołki stalowe do wstrzeliwania z nabojami i osłoną	szt	1,11	17,76000		
		Wsporniki ściennie	szt	1,01	16,16000		
28	KNR 508/602/3	Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Spawarka elektryczna transformatorowa 500 A	m-g	0,1145	1,83200		
		Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych, bednarka do 120 mm ² na wspornikach na cegle, kucie mechaniczne	m		24,0		
		Robocizna razem	r-g	0,2607	6,25680		
		Materiały					
29	KNR 508/401/4	Bednarka ocynkowana 25x4 mm (malowana w żółto-zielone pasy)	m	1,04	24,96000		
		Wsporniki ściennie	szt	1,01	24,24000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Spawarka elektryczna transformatorowa 500 A	m-g	0,1365	3,27600		
		Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie ręczne pod śruby kotwowe w cegle - do 4 otworów	szt		1		
30	KNR 508/403/2	Robocizna razem	r-g	1,59	1,59000		
		Materiały					
		Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	0,24	0,24000		
		Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem, bez podłączenia, aparat do 2,5 kg, ilość otworów mocujących do 4 - szyna wyrównawcza R = 2,000 M = 1,000 S = 1,000	szt		1		
		Robocizna razem	r-g	0,27	0,54000		
		Materiały					
		Szyna ekwipotencjalizacyjna 1802-5 FS - OBO Bettermann	szt	1	1,00000		
31	KNR 508/403/1	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem, bez podłączenia, aparat do 2,5 kg, ilość otworów mocujących do 2 - zaciski probiercze w skrzynkach	szt		1		
		Robocizna razem	r-g	0,22	0,22000		
		Materiały					
		Skrzynka kontrolna (probiercza) 150x150x100 mm, wzmocniona (montaż w kostce brukowej)	szt	1	1,00000		
		Złącze kontrolne (probiercze) 4xM6x16, B do 30 mm, drut fi 5-8 mm, seria Gold	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
32	KNR 5/720/8	Sprzęt					
		Wibrator powierzchniowy do 225 kg	m-g	0,13	0,06500		
		Piła do cięcia kostki	m-g	0,025	0,01250		
		Nawierzchnie po robotach kablowych (chodniki, wjazdy, place), z kostki brukowej betonowej, grubości 6 cm, podsypka cementowo-piaskowa	m ²		0,5		
		Robocizna razem	r-g	1,48	0,74000		
		Materiały					
		Piasek naturalny do nawierzchni drogowych	m ³	0,0788	0,03940		
		Kostka brukowa betonowa grubości 6 cm, szara	m ²	1,025	0,51250		
		Cement portlandzki CEM I/R lub N - CEM I 42,5 workowany	t	0,0117	0,00585		
		Woda (sieć gminna)	m ³	0,026	0,01300		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Wibrator powierzchniowy do 225 kg	m-g	0,13	0,06500		
		Piła do cięcia kostki	m-g	0,025	0,01250		

Przedmiar (ilość robót) rozpatrywać łącznie z projektem. Każdy potencjalny Oferent przed złożeniem oferty przetargowej winien zapoznać się z dokumentacją projektową w celu dokładnej analizy rzeczowego zakresu robót. Niniejsze opracowanie ma wyłącznie charakter pomocniczy. Szczegółowe określenie zakresu rzeczowego robót i jego wycena należy do Oferenta

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
33	KNR 508/617/1	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie, spawanie w wykopie, uziemienie z bednarki 120' mm2	szt		1		
		Robocizna razem	r-g	0,2479	0,24790		
		Sprzęt					
		Spawarka elektryczna transformatorowa 500 A	m-g	0,1298	0,12980		
34	wg danych w projekcie	Sprawdzenie istniejącego uziomu otokowego przez wykonanie lokalnych odgrywek - 2 odkrywek + pomiar ciągłości uziomu	kpl		1		
		Robocizna razem	r-g	4	4,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Robocizna)	%	30			
		Sprzęt					
		Zestaw do pomiarów elektrycznych	m-g	0,8	0,80000		
35	KNR 502/1518/1	Pomiar rezystancji uziomu lub linki odgromowej R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1		
		Robocizna razem	r-g	8,03	7,66865		
		Sprzęt					
		Miernik oporności uziemień	m-g	1,18	1,18000		
		Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	3,43	3,43000		

Przedmiar (ilość robót) rozpatrywać łącznie z projektem. Każdy potencjalny Oferent przed złożeniem oferty przetargowej winien zapoznać się z dokumentacją projektową w celu dokładnej analizy rzeczowego zakresu robót. Niniejsze opracowanie ma wyłącznie charakter pomocniczy. Szczegółowe określenie zakresu rzeczowego robót i jego wycena należy do Oferenta

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3	Element	Kody CPV: 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne 44322100-4 Kanały kablowe 44141000-0 Rurki kablowe 44212300-2 Konstrukcje i ich części MONTAŻ TRAS.					
36	KNR 508/704/6 (1)	Montaż elementów konstrukcyjnych, przykręcanie do gotowego podłoża na stropie, ilość mocowań 2, uchwyt	szt		30		
		Robocizna razem	r-g	0,0945	2,83500		
		Materiały					
		Uchwyty podtrzymujące konstrukcji tras kablowych (do drabinek, koryt itp.)	szt	1	30,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
37	KNR 508/705/7	Przykręcanie korytek U575, do gotowych otworów, szerokości do 100 mm - ANALOGIA (typ 620)	m		24,0		
		Robocizna razem	r-g	0,1576	3,78240		
		Materiały					
		Korytka kablowe ze stali ocynkowanej, wg OBO Bettermann - RKSM 620 FS (nr kat.6047638)	m	1,02	24,48000		
		Akcesoria (drobne - kotwiące) pod wsporniki korytek kablowych ze stali ocynkowanej, wg kat. OBO Bettermann (na 1m/dług.) - do stropów	kg	0,55	13,20000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
38	AT 17/101/2	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm techniką diamentową w betonie zbrojonym, otwór o średnicy do 80 mm	cm		60,0		
		Robocizna razem	r-g	0,058	3,48000		
		Materiały					
		Wiertło koronkowe (z wieńcem diamentowym) typ H01-RC62 średnica 62mm (uchwyt 1 1/4")	szt	0,00125	0,07500		
		Woda (sieć gminna)	m3	0,0028	0,16800		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Wiertnica o mocy do 3 kW	m-g	0,025	1,50000		
39	KNR 403/1008/9	Montaż przepustów rurowych o długość przepustu do 1 m, na stropie lub posadzce, rura Fi do 60 mm R = 1,200 M = 1,000 S = 1,000	szt		2		
		Robocizna razem	r-g	0,1754	0,42096		
		Materiały					
		Rura stalowa bez szwu ocynkowana, 60,3 (Dn 50)	m	1,02	2,04000		
		Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RL40	m	1,15	2,30000		
		Pianka ognioochronna CP 660 INT, EI 120 - opakowanie ciśnieniowe (300ml/2,2dm3).	szt	0,35294	0,70588		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	4			
40	KNR 403/1001/33	Wykucie bruzd dla rur RIP36, RIS36, RL47 ręcznie, podłoże: beton - ANALOGIA (dla Fi 60 w cegle)	m		15,0		
		Robocizna razem	r-g	1,0469	15,70350		
41	KNR 508/101/3	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu ceglanym	m		15,0		
		Robocizna razem	r-g	0,2338	3,50700		
		Materiały					
		Kołki rozporowe plastikowe Fi 10 mm	szt	2,1	31,50000		
		Uchwyty do rur elektroinstalacyjnych fi 60	szt	2,1	31,50000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
42	KNR 508/108/4	Rury winidurkowe układane p/t w betonie w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd, rura Fi 47 mm - ANALOGIA (Fi 60mm w cegle) R = 1,100 M = 1,000 S = 1,000	m		15,0		
		Robocizna razem	r-g	0,1502	2,47830		
		Materiały					
		Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RL60	m	1,04	15,60000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			

Przedmiar (ilość robót) rozpatrywać łącznie z projektem. Każdy potencjalny Oferent przed złożeniem oferty przetargowej winien zapoznać się z dokumentacją projektową w celu dokładnej analizy rzeczowego zakresu robót. Niniejsze opracowanie ma wyłącznie charakter pomocniczy. Szczegółowe określenie zakresu rzeczowego robót i jego wycena należy do Oferenta

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
43	KNR 403/1001/9	Wykucie bruzd dla rur RIP16, RIS16, RL22 mechanicznie, podłoże: cegła	m		26,0		
		Robocizna razem	r-g	0,1103	2,86780		
44	KNR 508/101/3	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu ceglanym	m		26,0		
		Robocizna razem	r-g	0,2338	6,07880		
		Materiały					
		Kołki rozporowe plastikowe Fi 6 mm	szt	2,1	54,60000		
		Uchwyty do rur Fi 20 mm	szt	2,1	54,60000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
45	KNR 508/107/1	Rury winidurkowe układane p/t w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, rura Fi 20 mm	m		26,0		
		Robocizna razem	r-g	0,0914	2,37640		
		Materiały					
		Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RS 20	m	1,04	27,04000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
46	KNR 508/101/6	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do konstrukcji	m		32,0		
		Robocizna razem	r-g	0,4323	13,83360		
		Materiały					
		Uchwyty do rur elektroinstalacyjnych fi 20	szt	2,1	67,20000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Spawarka elektryczna transformatorowa 500 A	m-g	0,0875	2,80000		
47	KNR 508/110/1	Rury winidurkowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi 20 mm - w korytkach	m		32,0		
		Robocizna razem	r-g	0,0956	3,05920		
		Materiały					
		Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RS 20	m	1,04	33,28000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			

Przedmiar (ilość robót) rozpatrywać łącznie z projektem. Każdy potencjalny Oferent przed złożeniem oferty przetargowej winien zapoznać się z dokumentacją projektową w celu dokładnej analizy rzeczowego zakresu robót. Niniejsze opracowanie ma wyłącznie charakter pomocniczy. Szczegółowe określenie zakresu rzeczowego robót i jego wycena należy do Oferenta

kh-ciechocin-remont-szkola-E

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
4	Element	Kody CPV: 31210000-1 Elektryczna aparatura do wyłączania lub ochrony obwodów elektrycznych 31221000-1 Przełączniki elektryczne 31680000-6 Elektryczne artykuły i akcesoria 31681100-4 Styki elektryczne MONTAŻ OSPRZĘTU INSTALACYJNEGO.					
48	KNR 403/1011/7	Ręczne wykucie wnęki, na podłożu ceglanym o objętości do 0,1`dm3	szt		14		
		Robocizna razem	r-g	0,1512	2,11680		
49	KNR 403/1011/8	Ręczne wykucie wnęki, na podłożu ceglanym o objętości do 0,25`dm3	szt		7		
		Robocizna razem	r-g	0,1764	1,23480		
50	KNR 508/301/2	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, osprzęt przykręcany do kołków plastikowych rodzaj podłoża ceglany	szt		21		
		Robocizna razem	r-g	0,1093	2,29530		
		Materiały					
		Kołki rozporowe plastikowe Fi`6`mm	szt	2	42,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
51	KNR 508/309/6	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, przewód do 2,5`mm2 bryzgoszczelne 2P+Z 16A, przykręcane - klasy IP55	szt		4		
		Robocizna razem	r-g	0,2626	1,05040		
		Materiały					
		Gniazdo wtyczkowe, podtynkowe, bezpieczne, klasy IP55, 16A/250V, z przesłonami styków + puszką podtynkowa + ramka system udarowy GIRA, nr kat. 0478 02/0471 02 (wg Hager)	kpl	0,51	2,04		
		Gniazdo wtyczkowe, podtynkowe, 16A/250V, bryzgoszczelne, z przesłonami styków + puszką podtynkowa + ramka	kpl	0,51	2,04000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
52	KNR 508/309/9	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, przewód do 4.0`mm2 wodoszczelne, 3P+Z 16A, przykręcane - klasy IP44	szt		1		
		Robocizna razem	r-g	0,2674	0,26740		
		Materiały					
		Gniazdo 16A/400V, IP44, z wyłącznikiem 0-1, z blokadą mechaniczną, nr kat. 161 wg BALS.	kpl	1,02	1,02000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
53	KNR 508/309/6	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, przewód do 2,5`mm2 bryzgoszczelne 2P+Z 16A, przykręcane - klasy IP44	szt		1		
		Robocizna razem	r-g	0,2626	0,26260		
		Materiały					
		Gniazdo 16A/250V, IP44, z wyłącznikiem 0-1, z blokadą mechaniczną, nr kat. 1620 wg BALS.	kpl	0,51	0,51000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
54	KNR 508/307/1	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik n/t-w/t w puszcze szczękowej - ANALOGIA R = 1,500 M = 1,000 S = 1,000	szt		3		
		Robocizna razem	r-g	0,0525	0,23625		
		Materiały					
		Łączniki instalacyjne, naścienny, 10A/250V, z podświetleniem, klasy IP55 z samozaciskami, nr katalogowy 3076 35 25 wg BERKER Hager	kpl	1,02	3,06000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			

Przedmiar (ilość robót) rozpatrywać łącznie z projektem. Każdy potencjalny Oferent przed złożeniem oferty przetargowej winien zapoznać się z dokumentacją projektową w celu dokładnej analizy rzeczowego zakresu robót. Niniejsze opracowanie ma wyłącznie charakter pomocniczy. Szczegółowe określenie zakresu rzeczowego robót i jego wycena należy do Oferenta

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
55	KNR 508/304/3	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych z podłączeniem przewodów do 2.5' mm2, odgałęźniki mocowane bezśrubowo, 4 wyloty, przewody w powłoce polwinitowej	szt		9		
		Robocizna razem	r-g	0,3487	3,13830		
		Materiały					
		Rozgałęźnik 5x2,5mm2 w puszcze natynkowej, bryzgoszczelnej Fi80 IP55	szt	1	9,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
56	KNR 508/302/8	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszeki szczękowe, 3 wyloty, przekrój przewodów 2.5' mm2, przykręcane R = 2,000 M = 1,000 S = 1,000	szt		7		
		Robocizna razem	r-g	0,1996	2,79440		
		Materiały					
		Puszka rozgałęźna, podtynkowa, IP44, 5x2,5	kpl	0,29143	2,04		
		Puszka rozgałęźna, podtynkowa, IP55, 5x2,5	kpl	0,72857	5,1		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			

Przedmiar (ilość robót) rozpatrywać łącznie z projektem. Każdy potencjalny Oferent przed złożeniem oferty przetargowej winien zapoznać się z dokumentacją projektową w celu dokładnej analizy rzeczowego zakresu robót. Niniejsze opracowanie ma wyłącznie charakter pomocniczy. Szczegółowe określenie zakresu rzeczowego robót i jego wycena należy do Oferenta

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
5	Element	Kody CPV: 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne 45315600-4 Instalacje niskiego napięcia 31524100-6 Oprawy oświetleniowe sufitowe 31524200-7 Oprawy oświetleniowe ściennie OPRAWY OŚWIETLENIOWE.					
57	KNR 508/502/6	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane, mocowanie w cegle na 4 kołkach kotwiących	kpl		1		
		Robocizna razem	r-g	0,21	0,21000		
		Materiały					
		Kołki kotwiące	szt	4	4,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
58	KNNR 5/1008/2	Montaż opraw stylowych na ścianach budynków - ANALOGIA	kpl		1		
		Robocizna razem	r-g	1,5	1,50000		
		Materiały					
		Oprawa naścienna, okrągła, z kloszem satynowym, klasy IP65/IK08, z wbudowanym mikrofalowym czujnikiem ruchu o zasięgu do 10m, z regulacją czułości zmierzchowej. Źródło światła 39LED/5630 SMD/1700/4000K (montaż do ściany)	kpl	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,02	0,02000		
59	KNR 508/502/6	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane, mocowanie w cegle na 4 kołkach kotwiących	kpl		5		
		Robocizna razem	r-g	0,21	1,05000		
		Materiały					
		Kołki kotwiące	szt	4	20,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
60	KNNR 5/504/2	Oprawa porcelanowa bryzgoodporna, strugoodporna, przykręcana - ANALOGIA R = 2,000 M = 1,000 S = 1,000	kpl		5		
		Robocizna razem	r-g	0,54	5,40000		
		Materiały					
		Oprawa odporna na pył i wodę, natynkowa. Korpus wykonany metodą wtryskową z szarego PC. Klosz opalowy zapinany metalowymi spinkami. Płyta montażowa z blachy stalowej malowanej na kolor biały. Klasa IP65/IK08. statecznik elektroniczny EVG. Źródło światła LED27W/3050lm/840. Typ PLXC-O 1,2 LED 27W 3050lm 840	kpl	0,4	2		
		Oprawa odporna na pył i wodę, natynkowa. Korpus wykonany metodą wtryskową z szarego PC. Klosz opalowy zapinany metalowymi spinkami. Płyta montażowa z blachy stalowej malowanej na kolor biały. Klasa IP65/IK08. statecznik elektroniczny EVG. Źródło światła LED27W/3050lm/840. Typ PLXC-O 1,2 LED 36W 4050lm 840	kpl	0,6	3		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
61	KNR 508/501/4 (2)	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane, 2 kołki w betonie, kołek kotwiący	kpl		3		
		Robocizna razem	r-g	0,27	0,81000		
		Materiały					
		Kołki kotwiące	szt	2	6,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			

Przedmiar (ilość robót) rozpatrywać łącznie z projektem. Każdy potencjalny Oferent przed złożeniem oferty przetargowej winien zapoznać się z dokumentacją projektową w celu dokładnej analizy rzeczowego zakresu robót. Niniejsze opracowanie ma wyłącznie charakter pomocniczy. Szczegółowe określenie zakresu rzeczowego robót i jego wycena należy do Oferenta

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
62	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), świetlówkowe podwójne, do 20°W - ANALOGIA (awaryjne i ewakuacyjne) R = 1,500 M = 1,000 S = 1,000	kpl		3		
		Robocizna razem	r-g	0,62	2,79000		
		Materiały					
		Oprawa ewakuacyjna ALFA 3 LED 7W/213lm/CT/autonomiczna 1h, IP65 + piktogram 02E (montaż do ściany).	kpl	0,33333	1		
		Oprawa awaryjna ALFA 3 LED 7W/213lm/CT/autonomiczna 1h, IP65 (montaż do stropu).	kpl	0,33333	1		
		Oprawa awaryjna ALFA 3 LED 7W/213lm/CT/autonomiczna 1h z białego poliwęglanu, asymetryczna 45°, dostosowana do pracy w temp. do -25 stopni C (montaż do ściany)	kpl	0,33333	1		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			

Przedmiar (ilość robót) rozpatrywać łącznie z projektem. Każdy potencjalny Oferent przed złożeniem oferty przetargowej winien zapoznać się z dokumentacją projektową w celu dokładnej analizy rzeczowego zakresu robót. Niniejsze opracowanie ma wyłącznie charakter pomocniczy. Szczegółowe określenie zakresu rzeczowego robót i jego wycena należy do Oferenta

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
6	Element	Kody CPV: 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne 45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego 45315600-4 Instalacje niskiego napięcia 44322400-7 Zaciski kablowe 31224400-6 Kable przyłączeniowe 45314310-7 Układanie kabli UKŁADANIE KABLI I PRZEWODÓW.					
63	KNR 510/114/2	Układanie kabli wielożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 1,0' kg/m - YKYżo 5x16mm2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m		15,0		
		Robocizna razem	r-g	0,1333	1,90952		
		Materiały					
		Kabel YKYżo 0,6/1kV 5x16 mm2 (TF Kable)	m	1,04	15,60000		
		Benzyna do ekstrakcji - w opakowaniu	dm3	0,005	0,07500		
		Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	0,08	1,20000		
		Spoivo cynowo-ołowiane LC 40	kg	0,0004	0,00600		
		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,04	0,60000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
		Sprzęt					
		Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	0,0044	0,06600		
		Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,0044	0,06600		
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,0067	0,10050		
		Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	0,0044	0,06600		
64	KNR 510/114/1	Układanie kabli wielożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 0,5' kg/m - YKYżo 5x2,5mm2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m		2,0		
		Robocizna razem	r-g	0,0992	0,18947		
		Materiały					
		Kabel YKYżo 0,6/1kV 5x2,5 mm2 (TF Kable)	m	1,04	2,08000		
		Benzyna do ekstrakcji - w opakowaniu	dm3	0,003	0,00600		
		Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	0,08	0,16000		
		Spoivo cynowo-ołowiane LC 40	kg	0,0002	0,00040		
		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,0361	0,07220		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
		Sprzęt					
		Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	0,0043	0,00860		
		Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,0043	0,00860		
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,0067	0,01340		
		Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	0,0043	0,00860		
65	KNR 510/114/1	Układanie kabli wielożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 0,5' kg/m - YKYżo 3x2,5mm2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m		8,0		
		Robocizna razem	r-g	0,0992	0,75789		
		Materiały					
		Kabel YKYżo 0,6/1kV 3x2,5 mm2 (TF Kable)	m	1,04	8,32000		
		Benzyna do ekstrakcji - w opakowaniu	dm3	0,003	0,02400		
		Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	0,08	0,64000		
		Spoivo cynowo-ołowiane LC 40	kg	0,0002	0,00160		
		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,0361	0,28880		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
		Sprzęt					
		Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	0,0043	0,03440		
		Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,0043	0,03440		
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,0067	0,05360		
		Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	0,0043	0,03440		

Przedmiar (ilość robót) rozpatrywać łącznie z projektem. Każdy potencjalny Oferent przed złożeniem oferty przetargowej winien zapoznać się z dokumentacją projektową w celu dokładnej analizy rzeczowego zakresu robót. Niniejsze opracowanie ma wyłącznie charakter pomocniczy. Szczegółowe określenie zakresu rzeczowego robót i jego wycena należy do Oferenta

kh-ciechocin-remont-szkola-E

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
66	KNR 510/114/1	Układanie kabli wielożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 0,5' kg/m - YKYżo 3x1,5mm2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m		16,0		
		Robocizna razem	r-g	0,0992	1,51578		
		Materiały					
		Kabel YKYżo 0,6/1kV 3x1,5' mm2 (TF Kable)	m	1,04	16,64000		
		Benzyna do ekstrakcji - w opakowaniu	dm3	0,003	0,04800		
		Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	0,08	1,28000		
		Spoiwo cynowo-ołowiane LC 40	kg	0,0002	0,00320		
		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,0361	0,57760		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
		Sprzęt					
		Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	0,0043	0,06880		
		Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,0043	0,06880		
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,0067	0,10720		
		Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	0,0043	0,06880		
67	KNR 510/118/1	Układanie kabli wielożyłowych z mocowaniem w budynkach, budowlach lub na estakadach, do 0,5' kg/m - ANALOGIA (w rurkach na korytkach) - YKYżo 5x2,5mm2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m		8,0		
		Robocizna razem	r-g	0,124	0,94736		
		Materiały					
		Kabel YKYżo 0,6/1kV 5x2,5' mm2 (TF Kable)	m	1,04	8,32000		
		Benzyna do ekstrakcji - w opakowaniu	dm3	0,002	0,01600		
		Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm3	0,0007	0,00560		
		Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	0,05	0,40000		
		Spoiwo cynowo-ołowiane LC 40	kg	0,0003	0,00240		
		Sznur azbestowy pleciony suchy Fi 10 mm	kg	0,0007	0,00560		
		Taśma izolacyjna "Denso" - plastyczna	m2	0,0002	0,00160		
		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,005	0,04000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
		Sprzęt					
		Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	0,0044	0,03520		
		Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,0044	0,03520		
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,0067	0,05360		
		Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	0,0044	0,03520		
68	KNR 510/118/1	Układanie kabli wielożyłowych z mocowaniem w budynkach, budowlach lub na estakadach, do 0,5' kg/m - ANALOGIA (w rurkach na korytkach) - YKYżo 3x2,5mm2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m		8,0		
		Robocizna razem	r-g	0,124	0,94736		
		Materiały					
		Kabel YKYżo 0,6/1kV 3x2,5' mm2 (TF Kable)	m	1,04	8,32000		
		Benzyna do ekstrakcji - w opakowaniu	dm3	0,002	0,01600		
		Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm3	0,0007	0,00560		
		Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	0,05	0,40000		
		Spoiwo cynowo-ołowiane LC 40	kg	0,0003	0,00240		
		Sznur azbestowy pleciony suchy Fi 10 mm	kg	0,0007	0,00560		
		Taśma izolacyjna "Denso" - plastyczna	m2	0,0002	0,00160		
		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,005	0,04000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
		Sprzęt					
		Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	0,0044	0,03520		
		Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,0044	0,03520		
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,0067	0,05360		
		Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	0,0044	0,03520		

Przedmiar (ilość robót) rozpatrywać łącznie z projektem. Każdy potencjalny Oferent przed złożeniem oferty przetargowej winien zapoznać się z dokumentacją projektową w celu dokładnej analizy rzeczowego zakresu robót. Niniejsze opracowanie ma wyłącznie charakter pomocniczy. Szczegółowe określenie zakresu rzeczowego robót i jego wycena należy do Oferenta

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
69	KNR 510/118/1	Układanie kabli wielożyłowych z mocowaniem w budynkach, budowlach lub na estakadach, do 0,5' kg/m - ANALOGIA (w rurkach na korytkach) - YKYżo 3x1,5mm2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m		16,0		
		Robocizna razem	r-g	0,124	1,89472		
		Materiały					
		Kabel YKYżo 0,6/1kV 3x1,5' mm2 (TF Kable)	m	1,04	16,64000		
		Benzyna do ekstrakcji - w opakowaniu	dm3	0,002	0,03200		
		Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm3	0,0007	0,01120		
		Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	0,05	0,80000		
		Spoivo cynowo-ołowiane LC 40	kg	0,0003	0,00480		
		Sznur azbestowy pleciony suchy Fi 10' mm	kg	0,0007	0,01120		
		Taśma izolacyjna "Denso" - plastyczna	m2	0,0002	0,00320		
		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,005	0,08000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
		Sprzęt					
70	KNR 403/1001/1	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych mechanicznie, podłoże: cegła	m		35,0		
		Robocizna razem	r-g	0,0798	2,79300		
		Materiały					
		Przewody płaskie układane w tynku na innym podłożu niż beton, przekrój żył do 7.5' mm2 - YDYp żo 3x2,5mm2	m		15,0		
		Robocizna razem	r-g	0,0609	0,91350		
		Materiały					
		Przewód YDYpżo 450/750V 3x2,5' mm2 (TF Kable)	m	1,04	15,60000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Materiały					
		Przewody płaskie układane w tynku na innym podłożu niż beton, przekrój żył do 7.5' mm2 - YDYp żo 3x1,5mm2	m		20,0		
		Robocizna razem	r-g	0,0609	1,21800		
		Materiały					
		Przewód YDYpżo 450/750V 3x1,5' mm2 (TF Kable)	m	1,04	20,80000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
73	KNNR 5/726/5	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 3-żyłowy, do 16' mm2	szt		15		
		Robocizna razem	r-g	0,96	14,40000		
		Materiały					
		Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania na żyłach miedzianych K 1,5 mm2	szt	2	30		
		Uchwyty kablowe uniwersalne UKU 1,5' mm2	szt	0,66667	10		
		Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania na żyłach miedzianych K 2,5 mm2	szt	1	15		
		Uchwyty kablowe uniwersalne UKU 2,5' mm2	szt	0,33333	5		
		Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	1	15,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Materiały					
		Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 5-żyłowy, do 16' mm2	szt		7		
		Robocizna razem	r-g	1,57	10,99000		
		Materiały					
		Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania na żyłach miedzianych K 2,5 mm2	szt	3,57143	25		
74	KNNR 5/726/9	Uchwyty kablowe uniwersalne UKU 2,5' mm2	szt	0,71429	5		
		Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania na żyłach miedzianych K 16 mm2	szt	1,42857	10		
		Uchwyty kablowe uniwersalne UKU 16' mm2	szt	0,28571	2		
		Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	1	7,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			

Przedmiar (ilość robót) rozpatrywać łącznie z projektem. Każdy potencjalny Oferent przed złożeniem oferty przetargowej winien zapoznać się z dokumentacją projektową w celu dokładnej analizy rzeczowego zakresu robót. Niniejsze opracowanie ma wyłącznie charakter pomocniczy. Szczegółowe określenie zakresu rzeczowego robót i jego wycena należy do Oferenta

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
7	Element	Kody CPV: 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne 45315600-4 Instalacje niskiego napięcia 31211100-9 Tablice do aparatury elektrycznej 31214500-4 Elektryczne tablice rozdzielcze 31224400-6 Kable przyłączeniowe MONTAŻ ROZDZIELNIC.					
75	KNR 508/401/4	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie ręczne pod śruby kotwowe w cegle - do 4 otworów	szt		1		
		Robocizna razem	r-g	1,59	1,59000		
		Materiały					
		Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	0,24	0,24000		
76	KNR 514/101/2	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych, masa do 50'kg - RK R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1		
		Robocizna razem	r-g	4,19	4,00145		
		Materiały					
		Tablica rozdzielcza RK (wg projektu "Kompleksowa modernizacja energetyczna budynku Szkoły Podstawowej w Ciechocinie wraz z wymianą jego wyposażenia na energooszczędne")	kpl	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Samochód skrzyniowy do 5't (1)	m-g	0,04	0,04000		

Przedmiar (ilość robót) rozpatrywać łącznie z projektem. Każdy potencjalny Oferent przed złożeniem oferty przetargowej winien zapoznać się z dokumentacją projektową w celu dokładnej analizy rzeczowego zakresu robót. Niniejsze opracowanie ma wyłącznie charakter pomocniczy. Szczegółowe określenie zakresu rzeczowego robót i jego wycena należy do Oferenta

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
8	Element	Kody CPV: 45315600-4 Instalacje niskiego napięcia 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych POMIARY.					
77	KNNR 5/1301/2	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	pomiar		2		
		Robocizna razem	r-g	1,76	3,52000		
78	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar		11		
		Robocizna razem	r-g	1,3	14,30000		
79	KNNR 5/1305/1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza	próba		3		
		Robocizna razem	r-g	0,33	0,99000		
80	KNNR 502/1518/1	Pomiar rezystancji uziomu lub linki odgromowej R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1		
		Robocizna razem	r-g	8,03	7,66865		
		Sprzęt					
		Miernik oporności uziemień	m-g	1,18	1,18000		
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	3,43	3,43000		
81	KNNR 5/1304/5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	szt		13		
		Robocizna razem	r-g	0,5	6,50000		

Przedmiar (ilość robót) rozpatrywać łącznie z projektem. Każdy potencjalny Oferent przed złożeniem oferty przetargowej winien zapoznać się z dokumentacją projektową w celu dokładnej analizy rzeczowego zakresu robót. Niniejsze opracowanie ma wyłącznie charakter pomocniczy. Szczegółowe określenie zakresu rzeczowego robót i jego wycena należy do Oferenta

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
9	Element	Kody CPV: 45410000-4 Tynkowanie 44111800-9 Zaprawa (murarska) ROBOTY POZOSTAŁE.					
82	KNNR 5/1208/1	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 25`mm	m		35,0		
		Robocizna razem	r-g	0,0315	1,10250		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
83	KNNR 5/1208/2	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 50`mm	m		58,0		
		Robocizna razem	r-g	0,0525	3,04500		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
84	KNNR 5/1208/3	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 100`mm	m		15,0		
		Robocizna razem	r-g	0,0788	1,18200		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
85	KNNR 5/1208/5	Zaprawianie bruzd, przygotowanie ręczne zaprawy cementowo-wapiennej	m3		0,251		
		Robocizna razem	r-g	4,03	1,01153		
		Materiały					
		Cement portlandzki CEM I/R lub N - CEM I 42,5 workowany	t	0,191	0,04794		
		Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	1,1	0,27610		
		Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,16	0,04016		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			

Przedmiar (ilość robót) rozpatrywać łącznie z projektem. Każdy potencjalny Oferent przed złożeniem oferty przetargowej winien zapoznać się z dokumentacją projektową w celu dokładnej analizy rzeczowego zakresu robót. Niniejsze opracowanie ma wyłącznie charakter pomocniczy. Szczegółowe określenie zakresu rzeczowego robót i jego wycena należy do Oferenta

kh-ciechocin-remont-szkola-E

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość	Cena	Wartość	Pozycje
1.	Elektromonter grupa II	r-g	98,58291			18, 19, 21, 23, 24, 26, 29, 39, 40, 41, 43, 44, 46, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 59, 61, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 75
2.	Elektromonter grupa III	r-g	200,03499			19, 20, 21, 22, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 33, 36, 37, 41, 42, 44, 45, 46, 47, 55, 56, 61, 71, 72, 75, 76
3.	Monter telekomunikacyjnych linii kablowych II	r-g	13,0835			35, 80
4.	Monter telekomunikacyjnych linii kablowych IV	r-g	2,2538			35, 80
5.	Robocizna	r-g	4			34
6.	Robocizna	r-g	3,48			38
7.	Robotnicy	r-g	147,07103			1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 32, 58, 60, 62, 73, 74, 77, 78, 79, 81, 82, 83, 84, 85
8.	Robotnicy grupa I	r-g	2,52558			14, 15
Razem (z dokładnością do zaokrąglenia)			471,03181			

Przedmiar (ilość robót) rozpatrywać łącznie z projektem. Każdy potencjalny Oferent przed złożeniem oferty przetargowej winien zapoznać się z dokumentacją projektową w celu dokładnej analizy rzeczowego zakresu robót. Niniejsze opracowanie ma wyłącznie charakter pomocniczy. Szczegółowe określenie zakresu rzeczowego robót i jego wycena należy do Oferenta

kh-ciechocin-remont-szkola-E

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość	Pozycje
1.	Akcesoria (drobne - kotwiące) pod wsporniki korytek kablowych ze stali ocynkowanej, wg kat. OBO Bettermann (na 1m/dług.) - do stropów	kg	13,2			37
2.	Bednarka ocynkowana 25x4 mm (malowana w żółto-zielone pasy)	m	24,96			28
3.	Bednarka ocynkowana St0S 25x4 mm	m	41,6			26, 27
4.	Benzyna do ekstrakcji - w opakowaniu	dm3	0,217			63, 64, 65, 66, 67, 68, 69
5.	Cement portlandzki CEM I/R lub N - CEM I 42,5 workowany	t	0,05379			32, 85
6.	Gniazdo wtyczkowe, podtynkowe, 16A/250V, bryzgoszczelne, z przesłonami styków + puszką podtynkowa + ramka	kpl	2,04			51
7.	Gniazdo wtyczkowe, podtynkowe, bezpieczne, klasy IP55, 16A/250V, z przesłonami styków + puszką podtynkowa + ramka system udarowy GIRA, nr kat. 0478 02/0471 02 (wg Hager)	kpl	2,04			51
8.	Gniazdo 16A/250V, IP44, z wyłącznikiem 0-1, z blokadą mechaniczną, nr kat. 1620 wg BALS.	kpl	0,51			53
9.	Gniazdo 16A/400V, IP44, z wyłącznikiem 0-1, z blokadą mechaniczną, nr kat. 161 wg BALS.	kpl	1,02			52
10.	Iglica kominowa mosiężna, H=1400 mm – 1,7 kg	szt	9			25
11.	Kabel YKYżo 0,6/1kV 3x1,5 mm2 (TF Kable)	m	33,28			66, 69
12.	Kabel YKYżo 0,6/1kV 3x2,5 mm2 (TF Kable)	m	16,64			65, 68
13.	Kabel YKYżo 0,6/1kV 5x2,5 mm2 (TF Kable)	m	10,4			64, 67
14.	Kabel YKYżo 0,6/1kV 5x16 mm2 (TF Kable)	m	15,6			63
15.	Kołki kotwiące	szt	66			24, 57, 59, 61
16.	Kołki rozporowe plastikowe Fi 6 mm	szt	96,6			44, 50
17.	Kołki rozporowe plastikowe fi 8 mm	szt	97,44			19
18.	Kołki rozporowe plastikowe Fi 10 mm	szt	31,5			41
19.	Kołki stalowe do wstrzeliwania z nabojami i osłoną	szt	17,76			27
20.	Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania na żyłach miedzianych K 1,5 mm2	szt	30			73
21.	Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania na żyłach miedzianych K 2,5 mm2	szt	40			73, 74
22.	Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania na żyłach miedzianych K 16 mm2	szt	10			74
23.	Korytka kablowe ze stali ocynkowanej, wg OBO Bettermann - RKSM 620 FS (nr kat. 6047638)	m	24,48			37
24.	Kostka brukowa betonowa grubości 6 cm, szara	m2	0,5125			32
25.	Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm3	0,0224			67, 68, 69
26.	Łączniki instalacyjne, naścienny, 10A/250V, z podświetleniem, klasy IP55 z samozaciskami, nr katalogowy 3076 35 25 wg BERKER Hager	kpl	3,06			54
27.	Opaski kablowe instalacyjne typu OKI	szt	26,88			63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 73, 74
28.	Opłata na wysypisku za przyjęcie - grupa 16 02 14 (zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne).	t	0,383			17
29.	Oprawa awaryjna ALFA 3 LED 7W/213lm/CT/autonomiczna 1h z białego poliwęglanu, asymetryczna 45°, dostosowana do pracy w temp. do -25 stopni C (montaż do ściany)	kpl	1			62
30.	Oprawa awaryjna ALFA 3 LED 7W/213lm/CT/autonomiczna 1h, IP65 (montaż do stropu).	kpl	1			62
31.	Oprawa ewakuacyjna ALFA 3 LED 7W/213lm/CT/autonomiczna 1h, IP65 + piktogram 02E (montaż do ściany).	kpl	1			62
32.	Oprawa naścienna, okrągła, z kloszem satynowym, klasy IP65/IK08, z wbudowanym mikrofalowym czujnikiem ruchu o zasięgu do 10m, z regulacją czułości zmierzchovej. Źródło światła 39LED/5630 SMD/1700/4000K (montaż do ściany)	kpl	1			58
33.	Oprawa odporna na pył i wodę, natynkowa. Korpus wykonany metodą wtryskową z szarego PC. Klosz opalowy zapinany metalowymi spinkami. Płyta montażowa z blachy stalowej malowanej na kolor biały. Klasa IP65/IK08. statecznik elektroniczny EVG. Źródło światła LED27W/3050lm/840. Typ PLXC-O 1,2 LED 27W 3050lm 840	kpl	2			60

Przedmiar (ilość robót) rozpatrywać łącznie z projektem. Każdy potencjalny Oferent przed złożeniem oferty przetargowej winien zapoznać się z dokumentacją projektową w celu dokładnej analizy rzeczowego zakresu robót. Niniejsze opracowanie ma wyłącznie charakter pomocniczy. Szczegółowe określenie zakresu rzeczowego robót i jego wycena należy do Oferenta

kh-ciechocin-remont-szkola-E

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość	Pozycje
34.	Oprawa odporna na pył i wodę, natynkowa. Korpus wykonany metodą wtryskową z szarego PC. Klosz opalowy zapinany metalowymi spinkami. Płyta montażowa z blachy stalowej malowanej na kolor biały. Klasa IP65/IK08. statecznik elektroniczny EVG. Źródło światła LED27W/3050lm/840. Typ PLXC-O 1,2 LED 36W 4050lm 840	kpl	3			60
35.	Pianka ognioochronna CP 660 INT, EI 120 - opakowanie ciśnieniowe (300ml/2,2dm3).	szt	0,70588			39
36.	Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	0,2761			85
37.	Piasek naturalny do nawierzchni drogowych	m3	0,0394			32
38.	Pręty stalowe okrągłe ocynk. do instalacji odgromowych fi 8 mm	m	417,04			21, 22
39.	Przewód YDYpzo 450/750V 3x1,5 mm2 (TF Kable)	m	20,8			72
40.	Przewód YDYpzo 450/750V 3x2,5 mm2 (TF Kable)	m	15,6			71
41.	Puszka rozgałęźna, podtynkowa, IP44, 5x2,5	kpl	2,04			56
42.	Puszka rozgałęźna, podtynkowa, IP55, 5x2,5	kpl	5,1			56
43.	Rozgałęźnik 5x2,5mm2 w puszcze natynkowej, bryzgoszczelnej Fi80 IP55	szt	9			55
44.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RL37	m	48,256			20
45.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RL40	m	2,3			39
46.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RL60	m	15,6			42
47.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RS 20	m	60,32			45, 47
48.	Rura stalowa bez szwu ocynkowana, 60,3 (Dn 50)	m	2,04			39
49.	Skrzynka kontrolna (probiercza) 150x150x100 mm, wzmocniona (montaż w kostce brukowej)	szt	1			31
50.	Spoivo cynowo-olowiane LC 40	kg	0,0208			63, 64, 65, 66, 67, 68, 69
51.	Sznur azbestowy pleciony suchy Fi 10 mm	kg	0,0224			67, 68, 69
52.	Szyna ekwipotencjalizacyjna 1802-5 FS - OBO Bettermann	szt	1			30
53.	Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	0,48			29, 75
54.	Tablica rozdzielcza RK (wg projektu "Kompleksowa modernizacja energetyczna budynku Szkoły Podstawowej w Ciechocinie wraz z wymianą jego wyposażenia na energooszczędne")	kpl	1			76
55.	Taśma izolacyjna "Denso" - plastyczna	m2	0,0064			67, 68, 69
56.	Uchwyt rynnowy instalacji odgromowej (nr kat.10011) wg AH Kraków	szt	8			21
57.	Uchwyty do rur elektroinstalacyjnych fi 20	szt	67,2			46
58.	Uchwyty do rur elektroinstalacyjnych fi 37.	szt	97,44			19
59.	Uchwyty do rur elektroinstalacyjnych fi 60	szt	31,5			41
60.	Uchwyty do rur Fi 20 mm	szt	54,6			44
61.	Uchwyty kablowe uniwersalne UKU 1,5 mm2	szt	10			73
62.	Uchwyty kablowe uniwersalne UKU 2,5 mm2	szt	10			73, 74
63.	Uchwyty kablowe uniwersalne UKU 16 mm2	szt	2			74
64.	Uchwyty podtrzymujące konstrukcji tras kablowych (do drabinek, koryt itp.)	szt	30			36
65.	Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,04016			85
66.	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	1,6986			63, 64, 65, 66, 67, 68, 69
67.	Wiertło koronkowe (z wieńcem diamentowym) typ H01-RC62 średnica 62mm (uchwyt 1 1/4")	szt	0,075			38
68.	Woda (sieć gminna)	m3	0,181			32, 38
69.	Wsporniki dachowe klejone, systemowe do pręta 8-10mm	szt	356,53			22
70.	Wsporniki ścienne	szt	40,4			27, 28
71.	Złącze kontrolne (probiercze) 4xM6x16, B do 30 mm, drut fi 5-8 mm, seria Gold	szt	1			31
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)						

Przedmiar (ilość robót) rozpatrywać łącznie z projektem. Każdy potencjalny Oferent przed złożeniem oferty przetargowej winien zapoznać się z dokumentacją projektową w celu dokładnej analizy rzeczowego zakresu robót. Niniejsze opracowanie ma wyłącznie charakter pomocniczy. Szczegółowe określenie zakresu rzeczowego robót i jego wycena należy do Oferenta

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Cena	Wartość	Pozycje
1.	Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	0,3186			63, 64, 65, 66, 67, 68, 69
2.	Miernik oporności uziemień	m-g	2,36			35, 80
3.	Piła do cięcia kostki	m-g	0,0125			32
4.	Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,3186			63, 64, 65, 66, 67, 68, 69
5.	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	7,85313			15, 16, 35, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 80
6.	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,04			76
7.	Samochód wieżowy-teleskopowy z balkonem do 12m (2)	m-g	0,51			3
8.	Spawarka elektryczna transformatorowa 500 A	m-g	22,6442			26, 27, 28, 33, 46
9.	Środek transportowy (1)	m-g	0,08			3, 58
10.	Vibrator powierzchniowy do 225 kg	m-g	0,065			32
11.	Wiertnica o mocy do 3 kW	m-g	1,5			38
12.	Zestaw do pomiarów elektrycznych	m-g	0,8			34
13.	Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	0,3186			63, 64, 65, 66, 67, 68, 69
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń)			36,82063			