

Przedmiar robót CDI 539/12/2012

Obiekt	Hala sportowa Szkoły Policji Rozbudowa obiektu o pomieszczenie siłowni, salę judo oraz salę do sportów walki - Instalacje elektryczne
Kod CPV	45300000-0 45310000-3 45315600-4 45317000-2 45315700-5 45311000-0 45316000-5 45312310-3
Budowa	Piła ul. Marii Konopnickiej – dz. nr 236/4
Inwestor	Szkoła Policji w Pile Plac Staszica 7 64-920 Piła
Biuro kosztorysowe	CDI Konsultanci Budowlani Sp. z o.o. 85-022 Bydgoszcz ul. Fordońska 40 tel. (052) 321-20-29

Kable i przewody elektryczne wyceniono w oparciu o aktualny cennik firmy Tele-Fonika Kable Sp. z o. o.

Sporządził mgr inż. Przemysław Pestka
Sprawdził mgr inż. Katarzyna Barańska

Bydgoszcz grudzień 2012 r.

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

Hala sportowa Szkoły Policji Rozbudowa obiektu o pomieszczenie siłowni, salę judo oraz salę do sportów walki - Instalacje elektryczne

Nr	Opis robót
1.	INSTALACJE ELEKTRYCZNE Kod CPV: 45310000-3
1.1.	Instalacje zewnętrzne Kod CPV: 45310000-3
1.2.	Rozdzielnica SR Kod CPV: 45315700-5
1.3.	Trasy kablowe (koryta kablowe, rury instalacyjne, przebicia, bruzdy) Kod CPV: 45300000-0
1.4.	Kable i przewody Kod CPV: 45311000-0
1.5.	Oprawy oświetleniowe Kod CPV: 45316000-5
1.6.	Osprzęt instalacyjny Kod CPV: 45310000-3
1.7.	Instalacja podgrzewania koryt i rynien na dachu Kod CPV: 45317000-2
1.8.	Instalacja połączeń wyrównawczych Kod CPV: 45310000-3
1.9.	Instalacja odgromowa Kod CPV: 45312310-3
1.10.	Wymiana instalacji odgromowej na istniejącym budynku Kod CPV: 45312310-3
1.11.	Pomiary elektryczne Kod CPV: 45310000-3

Hala sportowa Szkoły Policji Rozbudowa obiektu o pomieszczenie siłowni, salę judo oraz salę do sportów walki - Instalacje elektryczne

Nr	Podstawa	Nr ST	Kod CPV	Opis robót	Jm	Ilość
			45310000-3	1. INSTALACJE ELEKTRYCZNE		
			45310000-3	1.1. Instalacje zewnętrzne		
1	KNNR 9 0801/08	453-4		Demontaż kabla 2kg/m w gruncie kategorii III-IV	m	160,000
2	KNNR 9 1001/07	453-4		Demontaż istniejącego słupa oświetleniowego	słup	2,000
3	KNNR 5 1001/01	453-4		Montaż i stawianie słupów oświetleniowych stalowych o masie do 100kg - Słup parkowy o wys. 4,5m	szt	1,000
4	KNNR 5 1004/01	453-4		Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - Oprawa oświetleniowa parkowa	szt	1,000
5	KNNR 5 1003/01	453-4		Montaż przewodów do opraw oświetleniowych wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni bez wysięgnika do 4m - Przewód YDY-450/750V, 3x2,5 mm ²	kpl	1,000
6	KNNR 9 0203/02 Analogia	453-4		Wymiana istniejącego rozłącznika w stacji transformatorowej - Rozłącznik RIN-400 - Analogia	szt	1,000
7	KNNR 5 0701/02	453-4		Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III	m ³	40,960
8	KNNR 5 0702/02	453-4		Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III	m ³	30,720
9	KNNR 5 0706/01	453-4		Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m	m	256,000
10	KNNR 5 1207/16 Analogia	453-4		Wykucie bruzd dla rur DVK 110 mm w betonie - Analogia (Krotność= 2)	m	10,000
11	KNNR 5 1208/04	453-4		Zaprawianie bruzd o szerokości do 150mm	m	10,000
12	KNNR 5 0705/01	453-4		Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140mm - Rura osłonowa DVK 110 mm	m	10,000
13	KNNR 5 0715/03	453-4		Układanie kabli o masie do 2kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - Kabel YAKXS-0,6/1kV, 4x120 mm ²	m	40,000
14	KNNR 5 0713/03	453-4		Układanie kabli o masie do 3kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - Kabel YAKXS-0,6/1kV, 4x120 mm ²	m	10,000
15	KNNR 5 0707/03	453-4		Ręczne układanie kabli o masie do 2,0kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną - Kabel YAKXS-0,6/1kV, 4x120 mm ²	m	50,000
16	KNNR 5 0713/01	453-4		Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - Kabel YKY-0,6/1kV, 3x2,5 mm ²	m	20,000
17	KNNR 5 0707/01	453-4		Ręczne układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną - Kabel YKY-0,6/1kV, 3x2,5 mm ²	m	85,000
18	KNNR 5 0726/11	453-4		Zarobienie końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 120mm ² na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - Końcówka kablowa 2KA 120 mm ² (Krotność= 0,8)	szt	2,000
19	KNNR 5 1204/01	453-4		Montaż końcówek kablowych o przekroju do 6mm ² przez zaciskanie - Końcówka kablowa Cu 2,5 mm ²	szt	6,000
20	Kalkulacja indywidualna	453-4		Uszczelnienie wodno-gazowe - Kalkulacja indywidualna	szt	1,000
			45315700-5	1.2. Rozdzielnica SR		
21	KNNR 5 0405/04	453-4		Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 150kg przez zabetonowanie do podłoża - Rozdzielnica SR		

Hala sportowa Szkoły Policji Rozbudowa obiektu o pomieszczenie siłowni, salę judo oraz salę do sportów walki - Instalacje elektryczne

Nr	Podstawa	Nr ST	Kod CPV	Opis robót	Jm	Ilość
					szt	1,000
22	KNNR 5 0406/01 Analogia	453-4		Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - Główny wyłącznik p.poż. - Analogia	szt	2,000
23	KNR 5-14 0604/02	453-4		Mocowanie tabliczek opisowych przez przyklejanie - Tabliczka opisowa	szt	1,000
			45300000-0	1.3. Trasy kablowe (koryta kablowe, rury instalacyjne, przebicia, bruzdy)		
24	KNNR 5 1207/03	453-4		Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie	m	1.400,000
25	KNNR 5 1208/01	453-4		Zaprawianie bruzd o szerokości do 25mm	m	1.400,000
26	KNNR 5 1209/11	453-4		Przebijanie otworów długości do 30cm i średnicy 100mm w ścianach lub stropach betonowych	otworów	11,000
27	KNNR 5 0103/06	453-4		Układanie rur winidurowych o średnicy do 28mm na tynku na podłożu innym niż betonowe - Rurka instalacyjna RB 22 mm	m	800,000
28	KNNR 5 0103/07	453-4		Układanie rur winidurowych o średnicy do 37mm na tynku na podłożu innym niż betonowe - Rurka instalacyjna RB 37 mm	m	60,000
29	KNNR 5 1101/02	453-4		Przykręcenie konstrukcji wsporczych o masie do 1kg do gotowego podłoża - 2 mocowania - Konstrukcja wsporcza dla korytka KPR200H50	szt	70,000
30	KNNR 5 1105/07	453-4		Przykręcanie do gotowych otworów korytek o szerokości do 100mm - Korytko kablowe KPR200H50	m	70,000
			45311000-0	1.4. Kable i przewody		
31	KNNR 5 0715/04	453-4		Układanie kabli o masie do 3kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - Kabel YKY-0,6/1kV, 5x35 mm ²	m	30,000
32	KNNR 5 0715/02	453-4		Układanie kabli o masie do 1kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - Kabel YKY-0,6/1kV, 5x16 mm ²	m	15,000
33	KNNR 5 0209/03	453-4		Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 30mm ² w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Przewód YDY-450/750V, 5x4 mm ²	m	135,000
34	KNNR 5 0209/02	453-4		Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 12,5mm ² w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Przewód YDYp-450/750V, 5x2,5 mm ²	m	160,000
35	KNNR 5 0209/01	453-4		Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Przewód YDYp-450/750V, 3x2,5 mm ²	m	1.100,000
36	KNNR 5 0209/01	453-4		Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Przewód YDYp-450/750V, 4x1,5 mm ²	m	300,000
37	KNNR 5 0209/01	453-4		Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Przewód YDYp-450/750V, 3x1,5 mm ²	m	1.400,000
38	KNNR 5 0209/01	453-4		Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Przewód HDGs-300/500V, 3x2,5 mm ²	m	50,000
39	KNNR 5 0726/10	453-4		Zarobienie końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50mm ² na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - Końcówka kablowa Cu 35 mm ²	szt	4,000
40	KNNR 5 0726/09	453-4		Zarobienie końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16mm ² na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - Końcówka kablowa Cu 16 mm ²	szt	2,000
41	KNNR 5 1203/09	453-4		Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 4mm ²	szt	226,000
			45316000-5	1.5. Oprawy oświetleniowe		

Hala sportowa Szkoły Policji Rozbudowa obiektu o pomieszczenie siłowni, salę judo oraz salę do sportów walki - Instalacje elektryczne

Nr	Podstawa	Nr ST	Kod CPV	Opis robót	Jm	Ilość
42	KNNR 5 0502/03 Analogia	453-4		Montaż opraw oświetleniowych świetłówkowych do 2x40W przykręcanych (zwykłych) - Oprawa oświetleniowa ozn. "1" - analogia	kpl	5,000
43	KNNR 5 0502/03 Analogia	453-4		Montaż opraw oświetleniowych świetłówkowych do 2x40W przykręcanych (zwykłych) - Oprawa oświetleniowa ozn. "2" - analogia	kpl	13,000
44	KNNR 5 0502/03 Analogia	453-4		Montaż opraw oświetleniowych świetłówkowych do 2x40W przykręcanych (zwykłych) - Oprawa oświetleniowa ozn. "3" - analogia	kpl	15,000
45	KNNR 5 0502/03 Analogia	453-4		Montaż opraw oświetleniowych świetłówkowych do 2x40W przykręcanych (zwykłych) - Oprawa oświetleniowa ozn. "4" - analogia	kpl	23,000
46	KNNR 5 0502/03 Analogia	453-4		Montaż opraw oświetleniowych świetłówkowych do 2x40W przykręcanych (zwykłych) - Oprawa oświetleniowa ozn. "5" - analogia	kpl	14,000
47	KNNR 5 0502/03 Analogia	453-4		Montaż opraw oświetleniowych świetłówkowych do 2x40W przykręcanych (zwykłych) - Oprawa oświetleniowa ozn. "7" - analogia	kpl	69,000
48	KNNR 5 0502/03 Analogia	453-4		Montaż opraw oświetleniowych świetłówkowych do 2x40W przykręcanych (zwykłych) - Oprawa oświetleniowa ozn. "9" - analogia	kpl	12,000
49	KNNR 5 0502/03 Analogia	453-4		Montaż opraw oświetleniowych świetłówkowych do 2x40W przykręcanych (zwykłych) - Oprawa oświetleniowa ozn. "10" - analogia	kpl	2,000
50	KNNR 5 0502/03 Analogia	453-4		Montaż opraw oświetleniowych świetłówkowych do 2x40W przykręcanych (zwykłych) - Oprawa oświetleniowa metalohalogenkowa - analogia	kpl	4,000
			45310000-3	1.6. Osprzęt instalacyjny		
51	KNNR 5 0301/01	453-4		Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w gazobetonie	szt	67,000
52	KNNR 5 0304/01	453-4		Montaż odgałęźników bryzgoszczelnych 3-włotowych z tworzywa sztucznego mocowanych bezśrubowo - Odgałęźnik bryzgoszczelny	szt	66,000
53	KNNR 5 0302/01	453-4		Montaż puszek instalacyjnych pojedynczych podtynkowych o średnicy do 60mm - Puszka podtynkowa 60 mm	szt	67,000
54	KNNR 5 0306/02	453-4		Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej przycisku 1-biegunowego - Łącznik instalacyjny 1-biegunowy IP20	szt	3,000
55	KNNR 5 0307/01	453-4		Montaż przycisku jednobiegunowego - Łącznik instalacyjny 1-biegunowy IP44	szt	4,000
56	KNNR 5 0306/03	453-4		Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej łącznika świecznikowego - Łącznik instalacyjny świecznikowy IP20	szt	10,000
57	KNNR 5 0307/02	453-4		Montaż łącznika świecznikowego - Łącznik instalacyjny świecznikowy IP44	szt	1,000
58	KNNR 5 0306/04	453-4		Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej łącznika krzyżowego, 2-biegunowego - Łącznik instalacyjny schodowy IP20	szt	6,000
59	KNNR 5 0308/02	453-4		Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych przelotowych pojedynczych 2-biegunowych do 10A/2,5mm ² - Gniazdo wtyczkowe 2P+Z IP20	szt	39,000
60	KNNR 5 0308/02	453-4		Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych przelotowych pojedynczych 2-biegunowych do 10A/2,5mm ² - Gniazdo wtyczkowe 2P+Z IP44	szt	4,000
61	KNNR 5 0308/07	453-4		Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym wodoszczelnych przykręcanych 3-biegunowych do 16A/4mm ² - Gniazdo wtyczkowe 3P+Z+PE IP44		

Hala sportowa Szkoły Policji Rozbudowa obiektu o pomieszczenie siłowni, salę judo oraz salę do sportów walki - Instalacje elektryczne

Nr	Podstawa	Nr ST	Kod CPV	Opis robót	Jm	Ilość
					szt	1,000
			45317000-2	1.7. Instalacja podgrzewania koryt i rynien na dachu		
62	KNNR 5 0406/01 Analogia	453-4		Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - Sterownik elektroniczny z czujnikiem temperatury otoczenia i wilgotności - Analogia	szt	9,000
63	Kalkulacja indywidualna	453-4		Przewód grzewczy (12 odcinków długości 24m) - Kalkulacja indywidualna	m	288,000
64	Kalkulacja indywidualna	453-4		Przewód grzewczy (1 odcinek długości 20m) - Kalkulacja indywidualna	m	20,000
65	Kalkulacja indywidualna	453-4		Przewód grzewczy (2 odcinki długości 8m) - Kalkulacja indywidualna	m	32,000
66	Kalkulacja indywidualna	453-4		Zaprogramowanie sterowników - Kalkulacja indywidualna	kpl	9,000
			45310000-3	1.8. Instalacja połączeń wyrównawczych		
67	KNNR 5 0304/03 Analogia	453-4		Montaż lokalnej szyny wyrównawczej - Lokalna szyna wyrównawcza LSW - Analogia	szt	4,000
68	KNNR 5 0602/04	453-4		Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych ułożonych luzem w budynkach - Przewód LgY-450/750V, 1x16 mm ²	m	60,000
69	KNNR 5 0602/04	453-4		Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych ułożonych luzem w budynkach - Przewód LgY-450/750V, 1x6 mm ²	m	110,000
			45312310-3	1.9. Instalacja odgromowa		
70	KNNR 5 0406/01	453-4		Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - Puszka probiercza 15x15 mm instalacji odgromowej	szt	6,000
71	KNNR 5 0612/06	453-4		Montaż złączy kontrolnych w przewodach wyrównawczych połączonych pręt-płaskownik - Złącze kontrolne	szt	6,000
72	KNNR 5 0601/06	453-4		Montaż instalacji odgromowej z przewodów naprężanych pionowych - Drut ocynkowany fi 8 mm	m	230,000
73	KNNR 5 0615/01 Analogia	453-4		Montaż iglic typu IO-2,5 o masie do 21kg na żerdzi, wieży stalowej w pozycji leżącej - Iglica odgromowa wys. 2m	kpl	3,000
74	KNNR 5 0101/02	453-4		Układanie rur winidurowych o średnicy do 28mm pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu betonowym - Rura instalacyjna RB 22 mm	m	40,000
75	KNNR 5 0201/07	453-4		Wciąganie do rur przewodów izolowanych jednożyłowych o przekroju 50mm ² - Drut ocynkowany fi 8 mm	m	40,000
76	KNNR 5 0612/06	453-4		Montaż złączy kontrolnych w przewodach wyrównawczych połączonych pręt-pręt - Złącze uniwersalne	szt	3,000
77	KNNR 5 0612/01	453-4		Montaż złączy do rynny okapowej na dachu - Złącze rynnowe	szt	6,000
78	KNNR 5 0605/02	453-4		Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0,60m w gruncie kategorii III - Bednarka ocynkowana FeZn 30x4 mm	m	120,000
			45312310-3	1.10. Wymiana instalacji odgromowej na istniejącym budynku		
79	KNNR 9 0203/01 Analogia	453-4		Wymiana puszki probierczej instalacji odgromowej	szt	9,000
80	KNNR 5 0612/06 Analogia	453-4		Wymiana złączy kontrolnych w przewodach wyrównawczych połączonych pręt-płaskownik (Krotność= 2)	szt	9,000
81	KNNR 9 0601/01	453-4		Wymiana przewodów nienaprężonych poziomych - Drut ocynkowany fi 8 mm	m	340,000

Hala sportowa Szkoły Policji Rozbudowa obiektu o pomieszczenie siłowni, salę judo oraz salę do sportów walki - Instalacje elektryczne

Nr	Podstawa	Nr ST	Kod CPV	Opis robót	Jm	Ilość
82	KNNR 5 0615/01 Analogia	453-4		Montaż iglic typu IO-2,5 o masie do 21kg na żerdzi, wieży stalowej w pozycji leżącej - Iglica odgromowa wys. 2m	kpl	3,000
83	KNNR 5 0101/06	453-4		Układanie rur winidurowych o średnicy do 28mm pod tynkiem w gotowych brzdach na podłożu innym niż betonowe - Rura instalacyjna RB 22 mm	m	60,000
84	KNNR 9 0601/02	453-4		Wymiana przewodów nienaprzężonych pionowych - Drut ocynkowany fi 8 mm	m	60,000
85	KNNR 5 0612/03 - Analogia	453-4		Wymiana złączy naprężających w instalacji odgromowej na dachu	szt	6,000
86	KNNR 5 0605/02	453-4		Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0,60m w gruncie kategorii III - Bednarka ocynkowana FeZn 30x4 mm	m	250,000
			45310000-3	1.11. Pomiary elektryczne		
87	KNP 18-13 1301/01	453-4		Pomiary rozdzielnic i aparatury prądu zmiennego do 5 pól	szt	1,000
88	KNNR 5 1301/02	453-4		Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 3-fazowego niskiego napięcia	pomiar	12,000
89	KNNR 5 1301/01	453-4		Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 1-fazowego niskiego napięcia	pomiar	32,000
90	KNNR 5 1305/01	453-4		Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego	próbę	1,000
91	KNNR 5 1305/02	453-4		Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - następna próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego	próbę	6,000
92	KNNR 5 1304/05	453-4		Pomiary skuteczności zerowania - pierwszy pomiar	szt	1,000
93	KNNR 5 1304/06	453-4		Pomiary skuteczności zerowania - za każdy następny pomiar	szt	59,000
94	KNNR 5 1308/01	453-4		Sprawdzenie i regulacja działania styczników bez wyzwalacza termicznego - sprawdzenie wyłącznika p.poz.	szt	2,000
95	KNNR 5 1304/03	453-4		Badania i pomiary instalacji odgromowej - pierwszy pomiar	szt	1,000
96	KNNR 5 1304/04	453-4		Badania i pomiary instalacji odgromowej - każdy następny pomiar	szt	5,000
97	KNR 13-21 0301/03	453-4		Pomiar fotometryczny natężenia oświetlenia - pierwszy kpl.5 pomiarów dokonywanych na stanowisku	kpl/pom	1,000
98	KNR 13-21 0301/04	453-4		Pomiar fotometryczny natężenia oświetlenia - każdy dalszy kpl. pomiarów dokonywany z tego samego stanowiska	kpl/pom	156,000