

Przedmiar

Obiekt	CENTRUM INNOWACJI TECHNOLOGICZNYCH W PILE Przebudowa i rozbudowa Powiatowego Centrum Edukacji w Pile w celu rozwoju kształcenia zawodowego w Powiecie Pilskim i regionie ETAP I - PRZEBUDOWA BUDYNKU ISTNIEJĄCEGO I ROZBIÓRKA BUDYNKÓW TOWARZYSZĄCYCH - Instalacje elektryczne i teletechniczne
Budowa	Piła, ul. Ceglana 2, działka nr 1284/1, jednostka ewidencyjna 301901_1 obręb 0019 Piła
Inwestor	POWIATOWE CENTRUM EDUKACJI, 64-920 Piła, ul. Ceglana 2
Biuro kosztorysowe	Usługi Projektowo - Wykonawcze D. W. Kolassa ELK-KOMP Sp. J. 86-005 Białe Błota, Murowaniec, ul. Opalowa 16

CENTRUM INNOWACJI TECHNOLOGICZNYCH W PILE Przebudowa i rozbudowa Powiatowego Centrum Edukacji w Pile w celu rozwoju kształcenia zawodowego w Powiecie Pilskim i regionie ETAP I - PRZEBUDOWA BUDYNKU ISTNIEJĄCEGO I ROZBIÓRKA BUDYNKÓW TOWARZYSZĄCYCH - Instalacje elektryczne i teletechniczne

Nr	Opis robót	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kz	Kp	Zysk	Ogółem
1.	INSTALACJE ELEKTRYCZNE							
1.1.	Demontaż istniejących instalacji elektrycznych							
1.2.	Rozdzielnice							
1.3.	Trasy kablowe							
1.4.	Kable i przewody							
1.5.	Oprawy oświetleniowe							
1.6.	Osprzęt elektroinstalacyjny							
1.7.	Instalacja połączeń wyrównawczych							
1.8.	Rozbudowa instalacji odgromowej							
1.9.	Pomiary elektryczne							
2.	INSTALACJE TELETECHNICZNE							
2.1.	Instalacja strukturalna							
2.2.	Instalacja CCTV							
2.3.	Instalacja SSWiN							
3.	INSTALACJE ZEWNĘTRZNE							
3.1.	Oświetlenie terenu							
	Razem							

CENTRUM INNOWACJI TECHNOLOGICZNYCH W PILE Przebudowa i rozbudowa Powiatowego Centrum Edukacji w Pile w celu rozwoju kształcenia zawodowego w Powiecie Pilskim i regionie ETAP I - PRZEBUDOWA BUDYNKU ISTNIEJĄCEGO I ROZBIÓRKA BUDYNKÓW TOWARZYSZĄCYCH - Instalacje elektryczne i teletechniczne

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		1. INSTALACJE ELEKTRYCZNE		
		1.1. Demontaż istniejących instalacji elektrycznych		
1	Kalkulacja indywidualna	Demontaż istniejących instalacji elektrycznych	kpl	1,000
		1.2. Rozdzielnice		
2	KNR 5-14 0101/02	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 50kg - Rozdzielnica RG	szt	1,000
3	KNR 5-14 0101/02	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 50kg - Rozdzielnica R1	szt	1,000
4	KNR 5-14 0101/02	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 50kg - Rozdzielnica T1	szt	1,000
5	KNR 5-14 0101/02	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 50kg - Rozdzielnica R2	szt	1,000
6	KNR 5-14 0101/02	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 50kg - Rozdzielnica T2	szt	1,000
7	KNR 5-14 0101/02	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 50kg - Rozdzielnica R3	szt	1,000
8	KNR 5-14 0101/02	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 50kg - Rozdzielnica T3	szt	1,000
9	KNR 5-14 0101/02	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 50kg - Rozdzielnica R4	szt	1,000
10	KNR 5-14 0101/02	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 50kg - Rozdzielnica R5	szt	1,000
11	KNR 5-14 0101/02	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 50kg - Rozdzielnica R6	szt	1,000
12	KNR 5-14 0101/02	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 50kg - Rozdzielnica R7	szt	1,000
13	KNR 5-14 0101/02	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 50kg - Rozdzielnica R8	szt	1,000
14	KNR 5-14 0101/02	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 50kg - Rozdzielnica R9	szt	1,000
15	KNR 5-14 0101/02	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 50kg - Rozdzielnica R10	szt	1,000
16	KNR 5-14 0101/02	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 50kg - Rozdzielnica TWC	szt	1,000
17	KNR 5-14 0101/02	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 50kg - Rozdzielnica TK1	szt	1,000
		1.3. Trasy kablowe		
18	KNNR 5 1201/05	Osadzanie kołków kotwiących	szt	1 440,000
19	KNNR 5 1101/02	Przykręcenie konstrukcji wsporczych o masie do 1kg do gotowego podłoża - 2 mocowania	szt	720,000
20	KNNR 5 1105/08	Przykręcanie do gotowych otworów korytek - Korytko kablowe	m	720,000
21	KNNR 5 1207/03	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych	m	14 200,000

CENTRUM INNOWACJI TECHNOLOGICZNYCH W PILE Przebudowa i rozbudowa Powiatowego Centrum Edukacji w Pile w celu rozwoju kształcenia zawodowego w Powiecie Pilskim i regionie ETAP I - PRZEBUDOWA BUDYNKU ISTNIEJĄCEGO I ROZBIÓRKA BUDYNKÓW TOWARZYSZĄCYCH - Instalacje elektryczne i teletechniczne

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
22	KNNR 5 1208/05	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 14200*0,05*0,05	m3	35,500
		razem	m3	35,500
23	KNNR 5 1208/01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25mm	m	14 200,000
24	KNNR 5 0103/06	Układanie rur winidurowych o średnicy do 28mm na tynku na podłożu innym niż betonowe 93*5	m	465,000
		razem	m	465,000
25	KNNR 5 0102/06	Układanie rur winidurowych karbowanych (giętkich) o średnicy do 23mm pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe	m	1 530,000
26	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie przebić, uszczelnień p.poż.	kpl	1,000
		1.4. Kable i przewody		
27	KNNR 5 0714/02	Układanie kabli o masie do 1kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - Kabel YKY 5x10 mm2 50	m	50,000
		razem	m	50,000
28	KNR 5-08 0201/04	Przykręcenie uchwytów pod przewody kabelkowe pojedyncze do kołków wstrzeliwanych - Uchwyty E90	m	550,000
29	KNR 5-08 0211/07	Układanie na przygotowanym podłożu przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) natynkowych w powłoce polwinitowej o przekroju do 12mm2 (20mm2 dla Al) z mocowaniem uchwytami odstępowymi - Przewód HDGs 2x1,5 mm2 50+10*50	m	550,000
		razem	m	550,000
30	KNNR 5 0205/03 Analogia	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 50mm2 pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe - Przewód YDY 5x10 mm2 70	m	70,000
		razem	m	70,000
31	KNNR 5 0205/03	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 30mm2 pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe - Przewód YDY 5x6 mm2 22+23+45+67+57+47+13+42+44+10+61+66+54+12	m	563,000
		razem	m	563,000
32	KNNR 5 0205/02	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 12,5mm2 pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe - Przewód YDY 5x2,5 mm2 20+23+20+30+20+50 86*50	m	163,000
		razem	m	4 300,000
		razem	m	4 463,000
33	KNNR 5 0205/01	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe - Przewód YDY 3x2,5 mm2 3*50+90*85	m	7 800,000
		razem	m	7 800,000
34	KNNR 5 0205/01	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe - Przewód YDY 3x1,5 mm2 35*100	m	3 500,000
		razem	m	3 500,000
35	KNNR 5 0726/09	Zarobienie końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16mm2na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - Końcówka kablowa Cu 10 mm2 2	szt	2,000
		razem	szt	2,000
36	KNNR 5 0726/09	Zarobienie końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16mm2na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - Końcówka kablowa Cu 6 mm2 14*2	szt	28,000
		razem	szt	28,000
37	KNNR 5 1203/08	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5mm2 6*10+3*6+20+30+20+10+30+40+20+16*10	szt	408,000
		razem	szt	408,000
		1.5. Oprawy oświetleniowe		
38	KNNR 5 0502/03 analogia	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. A1		

CENTRUM INNOWACJI TECHNOLOGICZNYCH W PILE Przebudowa i rozbudowa Powiatowego Centrum Edukacji w Pile w celu rozwoju kształcenia zawodowego w Powiecie Pilskim i regionie ETAP I - PRZEBUDOWA BUDYNKU ISTNIEJĄCEGO I ROZBIÓRKA BUDYNKÓW TOWARZYSZĄCYCH - Instalacje elektryczne i teletechniczne

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			kpl	4,000
39	KNNR 5 0502/03 analogia	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. A2	kpl	23,000
40	KNNR 5 0502/03 analogia	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. B	kpl	7,000
41	KNNR 5 0502/03 analogia	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. C1	kpl	51,000
42	KNNR 5 0502/03 analogia	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. C1 n/t	kpl	29,000
43	KNNR 5 0502/03 analogia	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. C2	kpl	112,000
44	KNNR 5 0502/03 analogia	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. C2 nt	kpl	6,000
45	KNNR 5 0502/03 analogia	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. D1	kpl	35,000
46	KNNR 5 0502/03 analogia	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. D2	kpl	111,000
47	KNNR 5 0502/03 analogia	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. E	kpl	44,000
48	KNNR 5 0502/03 analogia	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. AW1	kpl	2,000
49	KNNR 5 0502/03 analogia	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. AW4	kpl	24,000
50	KNNR 5 0502/03 analogia	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. AW5	kpl	6,000
51	KNNR 5 0502/03 analogia	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. AW6	kpl	7,000
52	KNNR 5 0502/03 analogia	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. AW7	kpl	14,000
53	KNNR 5 0502/03 analogia	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. EW	kpl	6,000
54	KNNR 5 0502/03 analogia	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. EW2	kpl	28,000
55	KNNR 5 0502/03 analogia	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. Eaz	kpl	2,000
56	KNNR 5 1004/01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - Oprawa oświetleniowa oświetlenia zewnętrznego montowana na elewacji ozn. Az2		

CENTRUM INNOWACJI TECHNOLOGICZNYCH W PILE Przebudowa i rozbudowa Powiatowego Centrum Edukacji w Pile w celu rozwoju kształcenia zawodowego w Powiecie Pilskim i regionie ETAP I - PRZEBUDOWA BUDYNKU ISTNIEJĄCEGO I ROZBIÓRKA BUDYNKÓW TOWARZYSZĄCYCH - Instalacje elektryczne i teletechniczne

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			szt	3,000
		1.6. Osprzęt elektroinstalacyjny		
57	KNNR 5 0301/12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów	szt	482,000
58	KNNR 5 0302/01	Montaż puszek instalacyjnych pojedynczych podtynkowych o średnicy do 60mm	szt	482,000
59	KNNR 5 0304/01	Montaż odgałęźników bryzgoszczelnych 3-włotowych z tworzywa sztucznego mocowanych bezśrubowo	szt	375,000
60	KNNR 5 0306/02	Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej przycisku 1-biegunowego - Łącznik jednobiegunowy 10A/250V p/t III	szt	25,000
61	KNNR 5 0307/01	Montaż przycisku jednobiegunowego - Łącznik jednobiegunowy 10A/250V p/t III IP44	szt	12,000
62	KNNR 5 0306/03	Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej łącznika świecznikowego - Łącznik świecznikowy 10A/250V p/t III	szt	25,000
63	KNNR 5 0306/04	Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej łącznika krzyżowego, 2-biegunowego - Łącznik schodowy 10A/250V p/t III	szt	20,000
64	KNNR 5 0308/02	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych przelotowych pojedynczych 2-biegunowych do 10A/2,5mm ² - Gniazdo pojedyncze 16A/250V p/t 2P+Z IP20 z ramką pojedynczą	szt	15,000
65	KNNR 5 0308/02 Analogia	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych przelotowych pojedynczych 2-biegunowych do 10A/2,5mm ² - 2 x Gniazdo pojedyncze 16A/250V p/t 2P+Z IP20 z ramką podwójną	szt	119,000
66	KNNR 5 0308/02 Analogia	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych przelotowych pojedynczych 2-biegunowych do 10A/2,5mm ² - 3 x Gniazdo pojedyncze 16A/250V p/t 2P+Z IP20 z ramką potrójną	szt	2,000
67	KNNR 5 0308/02 Analogia	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych przelotowych pojedynczych 2-biegunowych do 10A/2,5mm ² - 4 x Gniazdo pojedyncze 16A/250V p/t 2P+Z IP20 z ramką poczwórną	szt	18,000
68	KNNR 5 0308/02 Analogia	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych przelotowych pojedynczych 2-biegunowych do 10A/2,5mm ² - 6 x Gniazdo pojedyncze 16A/250V p/t 2P+Z IP20 z ramką sześciokrotną	szt	5,000
69	KNNR 5 0308/05	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym bryzgoszczelnych przykręcanych 2-biegunowych do 16A/2,5mm ² - Gniazdo pojedyncze 16A/250V p/t 2P+Z IP44 z ramką pojedynczą	szt	6,000
70	KNNR 5 0308/05	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym bryzgoszczelnych przykręcanych 2-biegunowych do 16A/2,5mm ² - 2 x Gniazdo pojedyncze 16A/250V p/t 2P+Z IP44 z ramką podwójną	szt	13,000
71	KNNR 5 0308/02	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych przelotowych pojedynczych 2-biegunowych do 10A/2,5mm ² - Gniazdo pojedyncze 16A/250V p/t 2P+Z IP20 z ramką pojedynczą DATA	szt	2,000
72	KNNR 5 0308/06	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym bryzgoszczelnych przykręcanych 3-biegunowych do 16A/2,5mm ² - Gniazdo 3P+N+Z IP44 32A/400V	szt	2,000
73	KNNR 5 0308/02	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych przelotowych pojedynczych 2-biegunowych do 10A/2,5mm ² - Gniazdo HDMI	szt	5,000
74	KNNR 5 0304/03	Montaż - Listwa 3-fazowa w puszcze	szt	22,000
75	KNNR 5 0304/03	Montaż - Listwa 1-fazowa w puszcze	szt	9,000
76	KNNR 5 0406/01	Montaż - Zespół gniazd 32A/400V + 2x16A/230V n/t IP44	szt	93,000
77	KNNR 5 0406/01	Montaż - Czujka ruchu CR 20+27	szt	47,000

CENTRUM INNOWACJI TECHNOLOGICZNYCH W PILE Przebudowa i rozbudowa Powiatowego Centrum Edukacji w Pile w celu rozwoju kształcenia zawodowego w Powiecie Pilskim i regionie ETAP I - PRZEBUDOWA BUDYNKU ISTNIEJĄCEGO I ROZBIÓRKA BUDYNKÓW TOWARZYSZĄCYCH - Instalacje elektryczne i teletechniczne

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		razem	szt	47,000
78	KNNR 5 0406/01	Montaż przeciwpożarowego wyłącznika prądu PWP	szt	1,000
79	KNNR 5 0406/01	Montaż - Wyłącznik bezpieczeństwa	szt	10,000
		1.7. Instalacja połączeń wyrównawczych		
80	KNNR 5 0406/01	Montaż szyny wyrównawczej	szt	15,000
81	KNNR 5 1207/07	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22	m	200,000
82	KNNR 5 0602/04	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych ułożonych luzem w budynkach - Przewód DY 4 mm ²	m	150,000
83	KNNR 5 0602/04	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych ułożonych luzem w budynkach - Przewód DY 25 mm ²	m	50,000
84	KNNR 5 1208/05	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³	0,500
85	KNNR 5 1208/01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25mm	m	200,000
		1.8. Rozbudowa instalacji odgromowej		
86	KNNR 5 0601/02	Montaż instalacji odgromowej z przewodów poziomych nie naprężanych mocowanych na wspornikach klejonych - Drut ocynkowany FeZn fi 8 mm	m	20,000
87	KNNR 5 0612/05	Montaż złączy kontrolnych w przewodach wyrównawczych połączonych pręt-pręt	szt	2,000
88	KNNR 5 0615/06	Montaż zwodów pionowych - Zwód pionowy	kpl	2,000
		1.9. Pomiary elektryczne		
89	KNP 18-13 1301/01	Pomiary rozdzielnic i aparatury prądu zmiennego do 5 pól	szt	16,000
90	KNNR 5 1302/04	Badanie linii kablowej 5 żyłowej niskiego napięcia 14+1+6+1	odcinek	22,000
		razem	odcinek	22,000
91	KNNR 5 1302/02	Badanie linii kablowej 3 żyłowej niskiego napięcia 4+3+6+2+1+9+4+5+2+1+4+1+2+16+3+4+5+5+5+6	odcinek	88,000
		razem	odcinek	88,000
92	KNNR 5 1301/01	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 1-fazowego niskiego napięcia 3+12+7+7+9+3+5+10+8+7+6+4+1+2+4+3+1+3+2+1+1+3+2+1+4+4+1+3+4+2+2	pomiar	125,000
		razem	pomiar	125,000
93	KNNR 5 1304/05	Pomiary impedancji pętli zwarcia - pierwszy pomiar	szt	1,000
94	KNNR 5 1304/06	Pomiary impedancji pętli zwarcia - każdy następny pomiar	szt	396,000
95	KNR 13-21 0301/03	Pomiar fotometryczny natężenia oświetlenia - pierwszy kpl.5 pomiarów dokonywanych na stanowisku	kpl/pom	1,000
96	KNR 13-21 0301/04	Pomiar fotometryczny natężenia oświetlenia - każdy dalszy kpl. pomiarów dokonywany z tego samego stanowiska	kpl/pom	510,000
		2. INSTALACJE TELETECHNICZNE		
		2.1. Instalacja strukturalna		
97	KNR AT-14 0110/13	Montaż szafki wiszącej lub punktu pośredniego o masie do 12kg - Szafka GPD z wyposażeniem wg dokumentacji		

CENTRUM INNOWACJI TECHNOLOGICZNYCH W PILE Przebudowa i rozbudowa Powiatowego Centrum Edukacji w Pile w celu rozwoju kształcenia zawodowego w Powiecie Pilskim i regionie ETAP I - PRZEBUDOWA BUDYNKU ISTNIEJĄCEGO I ROZBIÓRKA BUDYNKÓW TOWARZYSZĄCYCH - Instalacje elektryczne i teletechniczne

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			kpl	1,000
98	KNR AT-14 0110/13	Montaż szafki wiszącej lub punktu pośredniego o masie do 12kg - Szafka PD1 z wyposażeniem wg dokumentacji	kpl	1,000
99	KNR AT-14 0110/13	Montaż szafki wiszącej lub punktu pośredniego o masie do 12kg - Szafka PD2 z wyposażeniem wg dokumentacji	kpl	1,000
100	KNNR 5 0301/12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów	szt	82,000
101	KNNR 5 0302/01	Montaż puszek instalacyjnych pojedynczych podtynkowych o średnicy do 60mm	szt	82,000
102	KNR AT-14 0107/01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub w panelu - Gniazdo RJ45 Access Point	szt	5,000
103	KNR AT-14 0107/01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub w panelu - Gniazdo 2xRJ45	szt	77,000
104	KNNR 5 1207/03	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych	m	8 760,000
105	KNNR 5 0204/05 analogia	Układanie przewodów S/FTP kat. 6e 26AWG na podłożu innym niż betonowe 77*2*58+5*58	m	9 222,000
		razem	m	9 222,000
106	KNNR 5 0204/05 analogia	Układanie - Światłowód jednomodowy 4 włókna MM 50/125 OM2 LS0H	m	450,000
107	KNNR 5 1208/05	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 8760*0,05*0,05	m3	21,900
		razem	m3	21,900
108	KNNR 5 1208/01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25mm	m	8 760,000
109	KNR 5-01 0818/01 Analogia	Rozszycie przewodów S/FTP kat. 6e 26AWG 77*2*2+5*2	koniec	318,000
		razem	koniec	318,000
110	KNR AT-14 0111/01	Wykonanie 1 pomiaru torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami 77*2+5	pomiar	159,000
		razem	pomiar	159,000
2.2. Instalacja CCTV				
111	KNR AL-01 0701/01	Montaż standardowego zestawu PC z oprogramowaniem systemowym - Zestaw CCTV - PC z monitorem, klawiaturą, myszką	szt	1,000
112	KNR AL-01 0501/01	Montaż wewnętrznej kamery TVU - Kamera IP kopułkowa 5M	szt	14,000
113	KNR AL-01 0501/02	Montaż zewnętrznej kamery TVU - Kamera bullet	szt	7,000
114	Kalkulacja indywidualna	Licencja podstawowa	szt	1,000
115	Kalkulacja indywidualna	Licencja na obsługę 1 dodatkowego kanału	szt	1,000
116	KNNR 5 0204/05 analogia	Układanie przewodów UTP kat. 5e	m	1 470,000

CENTRUM INNOWACJI TECHNOLOGICZNYCH W PILE Przebudowa i rozbudowa Powiatowego Centrum Edukacji w Pile w celu rozwoju kształcenia zawodowego w Powiecie Pilskim i regionie ETAP I - PRZEBUDOWA BUDYNKU ISTNIEJĄCEGO I ROZBIÓRKA BUDYNKÓW TOWARZYSZĄCYCH - Instalacje elektryczne i teletechniczne

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
117	KNNR 5 0204/05 analogia	Układanie przewodów UTP kat. 6	m	50,000
118	KNR 5-01 0818/01 Analogia	Rozszycie przewodów UTP	koniec	44,000
119	KNR AT-14 0111/01	Wykonanie 1 pomiaru torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar	22,000
120	KNR AL-01 0506/01	Uruchomienie linii transmisji wizji systemu TVU	szt	21,000
121	KNR AL-01 0506/02	Uruchomienie linii transmisji danych i parametrów sterujących systemu TVU	szt	21,000
		2.3. Instalacja SSWiN		
122	KNNR 5 0404/05	Montaż obudowy - Obudowa uniwersalna	szt	3,000
123	KNNR 5 0404/05	Montaż obudowy - Obudowa metalowa z transformatorem 230 V / 20 V AC, 75 VA	szt	1,000
124	KNR AL-01 0112/01	Montaż zasilacza do 12 V DC/6.5 W - Zasilacz buforowy, impulsowy 12 V DC / 4 A do centrali	szt.	3,000
125	KNR AL-01 0101/01	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 4 linii dozorowych - Płyta główna centrali alarmowej od 16 do 256 wejść i wyjść	szt.	1,000
126	KNR AL-01 0103/02	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta (grupowa) konwencjonalna do 8 linii - Ekspander 8 wejść	szt.	7,000
127	KNR AL-01 0109/02	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah - Akumulator 18AH/12V	szt.	4,000
128	KNR AL-01 0201/01	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni - Czujka PIR zasięg 12m x 12m	szt.	40,000
129	KNR AL-01 0108/01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego - Sygnalizator wewnętrzny akustyczno-optyczny	szt.	1,000
130	KNR AL-01 0108/01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego - Sygnalizator zewnętrzny akustyczno-optyczny	szt.	3,000
131	KNR AL-01 0301/02	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - czytnik identyfikujący PIN-kod - Manipulator LCD z czytnikiem zbliżeniowym	szt.	1,000
132	KNR AL-01 0203/01	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa powierzchniowa - Miniaturowy kontakt magnetyczny do montażu powierzchniowego	szt.	3,000
133	KNR AL-01 0203/01	Montaż czujki otwarcia kontaktronowej powierzchniowej - Czujka kontaktronowa	szt	26,000
134	KNNR 5 1207/03	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych	m	1 995,000
135	KNNR 5 0204/05 analogia	Układanie przewodów sterowniczych	m	2 100,000
		2100 razem	m	2 100,000
136	KNNR 5 1208/05	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	4,888
		1955*0,05*0,05 razem	m3	4,888
137	KNNR 5 1208/01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25mm	m	1 955,000

CENTRUM INNOWACJI TECHNOLOGICZNYCH W PILE Przebudowa i rozbudowa Powiatowego Centrum Edukacji w Pile w celu rozwoju kształcenia zawodowego w Powiecie Pilskim i regionie ETAP I - PRZEBUDOWA BUDYNKU ISTNIEJĄCEGO I ROZBIÓRKA BUDYNKÓW TOWARZYSZĄCYCH - Instalacje elektryczne i teletechniczne

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
138	KNR AL-01 0601/01 Analogia	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego	system	1,000
139	KNR AL-01 0602/02	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych	szt	75,000
3. INSTALACJE ZEWNĘTRZNE				
3.1. Oświetlenie terenu				
140	KNNR 5 0701/05	Mechaniczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III-IV	m3	64,000
141	KNNR 5 0706/01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m	m	200,000
142	KNNR 5 0705/01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140mm - Rura osłonowa	m	55,000
143	KNNR 5 0707/01	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną - Kabel YKY 3x4 mm2	m	151,000
144	KNNR 5 0713/01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - Kabel YKY 3x4 mm2	m	107,000
145	KNNR 5 0706/01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m	m	200,000
146	KNNR 5 0702/05	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III-IV	m3	48,000
147	KNNR 5 0726/05	Zarobienie końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16mm2 na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt	26,000
148	KNNR 5 1001/02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych stalowych - Słup oświetleniowy stalowy wysokości 6m	szt	13,000
149	KNNR 5 1003/02	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 7m - Przewód YDY 3x1,5 mm2	kpl	14,000
150	KNNR 5 1004/01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - Oprawa oświetleniowa oświetlenia ulicznego montowana na słupie ozn. Az1	szt	14,000
151	KNNR 5 0605/08	Mechaniczne pograżenie uziomów pionowych prętowych w gruncie kategorii III - Uziom prętowy miedziowany fi 20 mm	m	15,000
152	KNNR 5 1302/02	Badanie linii kablowej 3 żyłowej niskiego napięcia	odcinek	1,000
153	KNNR 5 1304/01	Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego - pierwszy pomiar	szt	5,000
154	Kalkulacja indywidualna	Obsługa geodezyjna	kpl	1,000

CENTRUM INNOWACJI TECHNOLOGICZNYCH W PILE Przebudowa i rozbudowa Powiatowego Centrum Edukacji w Pile w celu rozwoju kształcenia zawodowego w Powiecie Pilskim i regionie ETAP I - PRZEBUDOWA BUDYNKU ISTNIEJĄCEGO I ROZBIÓRKA BUDYNKÓW TOWARZYSZĄCYCH - Instalacje elektryczne i teletechniczne

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Elektromonterzy gr.II	r-g	49,885		
2	Elektromonterzy gr.III	r-g	220,233		
3	Elektromonterzy gr.IV	r-g	209,270		
4	Monterzy gr.II	r-g	14,480		
5	Monterzy gr.III	r-g	155,660		
6	Monterzy	r-g	199,468		
7	Robocizna	r-g	129,760		
8	Robotnicy	r-g	8 644,504		
	Razem		9 623,260		

CENTRUM INNOWACJI TECHNOLOGICZNYCH W PILE Przebudowa i rozbudowa Powiatowego Centrum Edukacji w Pile w celu rozwoju kształcenia zawodowego w Powiecie Pilskim i regionie ETAP I - PRZEBUDOWA BUDYNKU ISTNIEJĄCEGO I ROZBIÓRKA BUDYNKÓW TOWARZYSZĄCYCH - Instalacje elektryczne i teletechniczne

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	2 x Gniazdo pojedyncze 16A/250V p/t 2P+Z IP20 z ramką podwójną	szt	121,380		
2	2 x Gniazdo pojedyncze 16A/250V p/t 2P+Z IP44 z ramką podwójną	szt	13,260		
3	3 x Gniazdo pojedyncze 16A/250V p/t 2P+Z IP20 z ramką potrójną	szt	2,040		
4	4 x Gniazdo pojedyncze 16A/250V p/t 2P+Z IP20 z ramką poczwórną	szt	18,360		
5	6 x Gniazdo pojedyncze 16A/250V p/t 2P+Z IP20 z ramką sześciokrotną	szt	5,100		
6	Akumulator 18AH/12V	szt	4,000		
7	Cement portlandzki CEM I 32,5	t	11,993		
8	Czujka kontaktronowa	szt	26,000		
9	Czujka PIR zasięg 12m x 12m	szt	40,000		
10	Czujka ruchu CR	szt	47,000		
11	Drut ocynkowany FeZn fi 8 mm	m	20,800		
12	Ekspander 8 wejść	szt	7,000		
13	Folia kalandrowana z PCW 0,4-0,6mm	m2	63,420		
14	Fundament dla słupa oświetleniowego	szt	13,000		
15	Gniazdo 2xRJ45	szt	77,000		
16	Gniazdo 3P+N+Z IP44 32A/400V	szt	2,040		
17	Gniazdo HDMI	szt	5,100		
18	Gniazdo pojedyncze 16A/250V p/t 2P+Z IP20 z ramką pojedynczą DATA	szt	2,040		
19	Gniazdo pojedyncze 16A/250V p/t 2P+Z IP20 z ramką pojedynczą	szt	15,300		
20	Gniazdo pojedyncze 16A/250V p/t 2P+Z IP44 z ramką pojedynczą	szt	6,120		
21	Gniazdo RJ45 Access Point	szt	5,000		
22	Kabel YKY 3x4 mm2	m	268,320		
23	Kabel YKY 5x10 mm2	m	52,000		
24	Kamera bullet	szt	7,000		
25	Kamera IP kopułkowa 5M	szt	14,000		
26	Kołki kotwiące	szt	1 440,000		
27	Kołki rozporowe plastikowe	szt	976,500		
28	Konstrukcje wsporcze	szt	720,000		
29	Końcówka kablowa Cu 10 mm2	szt	10,000		
30	Końcówka kablowa Cu 6 mm2	szt	140,000		
31	Korytko kablowe	m	720,000		
32	Licencja na obsługę 1 dodatkowego kanału	szt	1,000		
33	Licencja podstawowa	szt	1,000		
34	Listwa 1-fazowa w puszcze	szt	9,180		
35	Listwa 3-fazowa w puszcze	szt	22,440		
36	Łącznik jednobiegunowy 10A/250V p/t III IP44	szt	12,240		
37	Łącznik jednobiegunowy 10A/250V p/t III	szt	25,500		
38	Łącznik schodowy 10A/250V p/t III	szt	20,400		
39	Łącznik świecznikowy 10A/250V p/t III	szt	25,500		
40	Manipulator LCD z czytnikiem zbliżeniowym	szt	1,000		
41	Miniaturyowy kontakt magnetyczny do montażu powierzchniowego	szt	3,000		
42	Obudowa metalowa z transformatorem 230 V / 20 V AC, 75 VA	szt	1,000		
43	Obudowa uniwersalna	szt	3,000		
44	Odgąłęźniki bryzgoszczelne 3-włotowe z tworzywa sztucznego	szt	382,500		
45	Opaski kablowe OKi	szt	82,160		
46	Oprawa oświetleniowa oświetlenia ulicznego montowana na słupie ozn. Az1	kpl	14,000		
47	Oprawa oświetleniowa oświetlenia zewnętrznego montowana na elewacji ozn. Az2	kpl	3,000		
48	Oprawa oświetleniowa ozn. A1	kpl	4,000		
49	Oprawa oświetleniowa ozn. A2	kpl	23,000		
50	Oprawa oświetleniowa ozn. AW1	kpl	2,000		
51	Oprawa oświetleniowa ozn. AW4	kpl	24,000		
52	Oprawa oświetleniowa ozn. AW5	kpl	6,000		
53	Oprawa oświetleniowa ozn. AW6	kpl	7,000		
54	Oprawa oświetleniowa ozn. AW7	kpl	14,000		
55	Oprawa oświetleniowa ozn. B	kpl	7,000		
56	Oprawa oświetleniowa ozn. C1 n/t	kpl	29,000		
57	Oprawa oświetleniowa ozn. C1	kpl	51,000		
58	Oprawa oświetleniowa ozn. C2 n/t	kpl	6,000		
59	Oprawa oświetleniowa ozn. C2	kpl	112,000		
60	Oprawa oświetleniowa ozn. D1	kpl	35,000		
61	Oprawa oświetleniowa ozn. D2	kpl	111,000		
62	Oprawa oświetleniowa ozn. E	kpl	44,000		
63	Oprawa oświetleniowa ozn. Eaz	kpl	2,000		
64	Oprawa oświetleniowa ozn. EW	kpl	6,000		

CENTRUM INNOWACJI TECHNOLOGICZNYCH W PILE Przebudowa i rozbudowa Powiatowego Centrum Edukacji w Pile w celu rozwoju kształcenia zawodowego w Powiecie Pilskim i regionie ETAP I - PRZEBUDOWA BUDYNKU ISTNIEJĄCEGO I ROZBIÓRKA BUDYNKÓW TOWARZYSZĄCYCH - Instalacje elektryczne i teletechniczne

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
65	Oprawa oświetleniowa ozn. EW2	kpl	28,000		
66	Piasek do betonów	m3	69,067		
67	Piasek	m3	22,400		
68	Płyta główna centrali alarmowej od 16 do 256 wejść i wyjść	szt	1,000		
69	Przeciwpożarowy wyłącznik prądu PWP	szt	1,000		
70	Przewód DY 25 mm2	m	52,000		
71	Przewód DY 4 mm2	m	156,000		
72	Przewód HDGs 2x1,5 mm2	m	572,000		
73	Przewód S/FTP kat. 6e 26AWG	m	9 590,880		
74	Przewód sterowniczy	m	2 184,000		
75	Przewód UTP kat. 5e	m	1 528,800		
76	Przewód UTP kat. 6	m	52,000		
77	Przewód YDY 3x1,5 mm2	m	3 727,360		
78	Przewód YDY 3x2,5 mm2	m	8 112,000		
79	Przewód YDY 5x10 mm2	m	72,800		
80	Przewód YDY 5x2,5 mm2	m	4 641,520		
81	Przewód YDY 5x6 mm2	m	585,520		
82	Puszki izolacyjne podtynkowe pojedyncze do 60mm	szt	575,280		
83	Rozdzielnica R1	kpl	1,000		
84	Rozdzielnica R10	kpl	1,000		
85	Rozdzielnica R2	kpl	1,000		
86	Rozdzielnica R3	kpl	1,000		
87	Rozdzielnica R4	kpl	1,000		
88	Rozdzielnica R5	kpl	1,000		
89	Rozdzielnica R6	kpl	1,000		
90	Rozdzielnica R7	kpl	1,000		
91	Rozdzielnica R8	kpl	1,000		
92	Rozdzielnica R9	kpl	1,000		
93	Rozdzielnica RG	kpl	1,000		
94	Rozdzielnica T1	kpl	1,000		
95	Rozdzielnica T2	kpl	1,000		
96	Rozdzielnica T3	kpl	1,000		
97	Rozdzielnica TK1	kpl	1,000		
98	Rozdzielnica TWC	kpl	1,000		
99	Rura osłonowa	m	57,200		
100	Rury winidurkowe karbowane do 23mm	m	1 591,200		
101	Rury winidurkowe o średnicy do 28mm	m	483,600		
102	Słup oświetleniowy stalowy wysokości 6m	szt	13,000		
103	Słupki oznaczeniowe SO 115x20x30cm	szt	2,265		
104	Sygnalizator wewnętrzny akustyczno-optyczny	szt	1,000		
105	Sygnalizator zewnętrzny akustyczno-optyczny	szt	3,000		
106	Szafka GPD z wyposażeniem wg dokumentacji	kpl	1,000		
107	Szafka PD1 z wyposażeniem wg dokumentacji	kpl	1,000		
108	Szafka PD2 z wyposażeniem wg dokumentacji	kpl	1,000		
109	Szyna wyrównawcza	szt	15,000		
110	Śruby z nakrętkami i podkładkami	kg	1,200		
111	Światłowod jednomodowy 4 włókna MM 50/125 OM2 LS0H	m	468,000		
112	Tabliczki bezpiecznikowe słupowe	szt	13,000		
113	Uchwyty E90	szt	1 485,000		
114	Uchwyty uniwersalne UKU	szt	56,000		
115	Uchwyty	szt	976,500		
116	Uziom prętowy miedziowany fi 20 mm	m	15,600		
117	Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	10,046		
118	Wsporniki dachowe	szt	20,200		
119	Wyłącznik bezpieczeństwa	szt	10,000		
120	Zasilacz buforowy, impulsowy 12 V DC / 4 A do centrali	szt	3,000		
121	Zespół gniazd 32A/400V + 2x16A/230V n/t IP44	szt	93,000		
122	Zestaw CCTV - PC z monitorem, klawiaturą, myszką	kpl	1,000		
123	Złącza kontrolne	szt	4,000		
124	Złącza rynnowe	szt	0,600		
125	Złącza	szt	2,000		
126	Złączki	szt	190,650		
127	Zwód pionowy	kpl.	2,000		
	Razem				

CENTRUM INNOWACJI TECHNOLOGICZNYCH W PILE Przebudowa i rozbudowa Powiatowego Centrum Edukacji w Pile w celu rozwoju kształcenia zawodowego w Powiecie Pilskim i regionie ETAP I - PRZEBUDOWA BUDYNKU ISTNIEJĄCEGO I ROZBIÓRKA BUDYNKÓW TOWARZYSZĄCYCH - Instalacje elektryczne i teletechniczne

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Ciągnik kołowy (1)	m-g	1,329		
2	Koparka łańcuchowa do rowów kablowych 50KM	m-g	6,400		
3	Koparka przedsiębierna 0,15m3 (1)	m-g	1,040		
4	Koparko-spycharka 0,15m3 na podwoziu ciągnika kołowego (1)	m-g	14,400		
5	Podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny (2)	m-g	9,240		
6	Przyczepa dłużycowa	m-g	5,200		
7	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	1,480		
8	Przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego	m-g	53,938		
9	Samochód dostawczy 0,9t	m-g	27,150		
10	Samochód samowyladowczy (1)	m-g	3,200		
11	Samochód skrzyniowy 5t	m-g	0,640		
12	Spawarka	m-g	6,560		
13	Środek łączności bezprzewodowej	m-g	107,876		
14	Środek transportowy (1)	m-g	10,942		
15	Wibromłot	m-g	3,075		
16	Żuraw samochodowy (1)	m-g	17,444		
	Razem		269,915		