

Przedmiar robót

Obiekt	Przebudowa i Rozbudowa Budynku Ratusza Starej Częstochowy wraz z zagospodarowaniem terenu - etap I - branża elektryczna
Kod CPV	45231400-9 - Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych 45316100-6 - Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego 45232200-4 - Roboty pomocnicze w zakresie linii energetycznych
Budowa	Częstochowa ul. Mirowska
Inwestor	Gmina Miasto Częstochowa
Biuro kosztorysowe	Pracownia Projektowa ATTYKA Piotr Kędzierski, ul Elsnera 4h, 42-218 Częstochowa

Sporządził mgr inż. Monika Jędryka

Częstochowa październik 2018

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

Przebudowa i Rozbudowa Budynku Ratusza Starej Częstochowy wraz z zagospodarowaniem terenu - etap I - branża elektryczna

Celem opracowania jest usunięcie kolizji projektowanej inwestycji pod nazwą "Przebudowa i rozbudowa budynku Ratusza Starej Częstochowy wraz z zagospodarowaniem terenu" z istniejącymi kablami elektrycznymi SN i nN. Inwestycję projektuje się w Częstochowie przy ul. Mirowskiej.

W ramach inwestycji projektuje się także oświetlenie płyty Rynku, przestawienie stanowisk oświetleniowych wzdłuż wybranych odcinków ulic Stary Rynek, oświetlenie ścieżki rowerowej i przejścia dla pieszych, rzeźb balansujących, koron drzew projektowanych przy ciągach jezdnych oraz schodów w projektowanych w formie amfiteatru. Projektowane obwody oświetleniowe z wyjątkiem oświetlenia ścieżki rowerowej należy zasilic z szafy oświetleniowej umieszczonej w pomieszczeniu technicznym w projektowanym budynku. Obwód oświetlenia ścieżki rowerowej i przejścia dla pieszych należy zasilic z szafy oświetleniowej podziałowej zabudowanej w pobliżu istniejącego słupa parkowego.

Dodatkowo projektuje się zainstalowanie niewidocznych, stałych punktów zasilania w postaci modułowych studni zasilających, które wyposażone są w rozdzielnicę o stopniu ochrony IP67 i umieszczone pod granitową powierzchnią rynku. Niewidoczne punkty zasilania zostaną wykorzystane do zasilania imprez plenerowych. Do zasilania oświetlenia drzewa pełniącego w okresie świątecznym rolę choinki projektuje się słup przyłączeniowy o wys. 3.5m zakończony puszką przyłączeniową z gniazdem 63A.

Projekt obejmuje budowę:

- o Stanowisk oświetleniowych przy ścieżce rowerowej zasilonych projektowaną linią kablową z projektowanej szafy oświetleniowej podziałowej (stanowiącej granice własności pomiędzy TD i MZD);
- o Szafy oświetleniowej w projektowanym budynku zasilającej kable oświetleniowe zasilające
- oprawy oświetlające korony drzew oraz rzeźby balansujące;
- o Dwóch niewidocznych punktów zasilania;
- o Słupa przyłączeniowego zasilającego oświetlenie drzewa pełniącego rolę choinki;

1. Kosztorys inwestorski został opracowany na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 18 maja 2004 (Dz.U.130.1389 z dn. 08.06.2004 r.) w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego.
2. Niniejsze opracowanie obejmuje swoim zakresem roboty inżynieryjne, budowlane i instalacyjne oświetlenia drogowego
3. Jako podstawę wyceny przyjęto następujące katalogi: KNR 4, KNR 5; KNNR 1, KNNR 5
4. Kosztorys został przedstawiony w formie szczegółowej kosztorysu inwestorskiego.
5. Ceny materiałów przyjęto w kosztorysie wg średnich cen materiałów SEKOCENBUD w I kwartale 2017r. Koszty zakupu materiałów wliczone w cenę materiału.

Przebudowa i Rozbudowa Budynku Ratusza Starej Częstochowy wraz z zagospodarowaniem terenu - etap I - branża elektryczna

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		Usunięcie kolizji z istniejących kabli z projektowanym zagospodarowaniem terenu		
		Wymiana i ułożenie po nowej trasie odcinków istniejących kabli 1kV YAKY 4x240 oraz YAKY 4x185 obydwa rel: ZK Apteka pl. Daszyńskiego 6 do S289		
1	KNP 18-13 1329/01	Ustalenie przebiegu projektowanej trasy kabli 1kV o długości do 500m	odcinek	2,000
2	KNNR 5 0701/03	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii IV - po nowo wyznaczonej trasie 95*0,8*0,4	m3	30,40
		razem	m3	30,40
3	KNR 5-08 0608/07	Układanie bednarki o przekroju do 120mm2 w rowach kablowych 2*95	m	190,00
		razem	m	190,00
4	KNR 5-10 0301/01	Nasypanie warstwy piasku grubości 10cm na dno rowu kablowego o szerokości do 0,4m 95	m	95,00
		razem	m	95,00
5	KNR 5-10 0103/04	Ręczne układanie w rowach kablowych kabli wielożyłowych 2x YAKXS 4x240 o masie do 3kg/m, z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego, o grubości powyżej 0,4-0,6mm 2*(95+95*0,03)	m	195,70
		razem	m	195,70
6	KNNR 5 0705/01	Ułożenie rur osłonowych z PCW 25*2	m	50,00
		razem	m	50,00
7	KNNR 5 0203/04	Wciąganie kabli do rur (25*2)*0,03+(25*2)	m	51,50
		razem	m	51,50
8	KNR 5-10 0301/01	Nasypanie warstwy piasku grubości 10cm na dno rowu kablowego o szerokości do 0,4m 95	m	95,00
		razem	m	95,00
9	KNP 18-13 1329/01	Ustalenie przebiegu istniejącej trasy kabli 1kV YAKY 4x240 oraz YAKY 4x185 o długości do 500m	odcinek	2,000
10	KNNR 5 0701/03 analogia	Ręczne odkopanie rowów kablowych w gruncie kategorii IV - odcinek do demontażu 88*0,8*0,4	m3	28,16
		razem	m3	28,16
11	KNR 13-26 0210/05	Odłączenie żył kablowych o przekroju do 240mm2	szt	8,000
12	KNR 5-10 0512/02	Montaż muf przelotowych, na kablach energetycznych jednożyłowych, aluminiowych, o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, na napięcie do 1kV, o przekroju żył do 240mm2	szt	4,000
13	KNNR 5 0406/01 analogia	Montaż oznaczników elektromagnetycznych w miejscach montażu muf	szt	4,000
14	KNNR 5 1302/03	Badanie linii kablowej 4 żyłowej niskiego napięcia	odcinek	2,000
15	KNNR 9 0801/12	Demontaż kabli na odcinku kolizyjnym 2*88	m	176,000
		razem	m	176,000
16	KNNR 5 0702/03	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii IV - odcinek projektowany 95*0,4*0,8	m3	30,40
		razem	m3	30,40
17	KNNR 5 0702/03	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii IV - odcinek do demontażu 88*0,4*0,8	m3	28,16
		razem	m3	28,16
		Wymiana i ułożenie po nowej trasie odcinka istniejącego kabla 1kV YAKY4x240mm2 rel ZK Puchatek - ZK Stary Rynek 21		

Przebudowa i Rozbudowa Budynku Ratusza Starej Częstochowy wraz z zagospodarowaniem terenu - etap I - branża elektryczna

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
18	KNP 18-13 1329/01	Ustalenie przebiegu projektowanej trasy kabla 1kV długości do 500m	odcinek	1,000
19	KNNR 5 0701/03	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii IV - odcinek projektowany 35*0,8*0,4	m3	11,20
		razem	m3	11,20
20	KNR 5-08 0608/07	Układanie bednarki o przekroju do 120mm2 w rowach kablowych 35	m	35,00
		razem	m	35,00
21	KNR 5-10 0301/01	Nasypanie warstwy piasku grubości 10cm na dno rowu kablowego o szerokości do 0,4m 35	m	35,00
		razem	m	35,00
22	KNR 5-10 0103/04	Ręczne układanie w rowach kablowych kabli wielożyłowych YAKXS 4x240 o masie do 3kg/m, z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego, o grubości powyżej 0,4-0,6mm - kabel z demontażu 35+35*0,03	m	36,05
		razem	m	36,05
23	KNNR 5 0705/01	Ułożenie rur osłonowych z PCW 24	m	24,00
		razem	m	24,00
24	KNNR 5 0203/04	Wciąganie kabli do rur 24+24*0,03	m	24,72
		razem	m	24,72
25	KNR 5-10 0301/01	Nasypanie warstwy piasku grubości 10cm na dno rowu kablowego o szerokości do 0,4m 35	m	35,00
		razem	m	35,00
26	KNP 18-13 1329/01	Ustalenie przebiegu istniejącej trasy kabla o długości do 500m	odcinek	1,000
27	KNNR 5 0701/03 analogia	Ręczne odkopanie rowów kablowych w gruncie kategorii IV - odcinek do demontażu 25*0,8*0,4	m3	8,00
		razem	m3	8,00
28	KNR 13-26 0210/05	Odłączenie żył kablowych o przekroju do 240mm2	szt	4,000
29	KNR 5-10 0512/02	Montaż muf przelotowych, na kablach energetycznych jednożyłowych, aluminiowych, o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, na napięcie do 1kV, o przekroju żył do 240mm2	szt	2,000
30	KNNR 5 0406/01 analogia	Montaż oznaczników elektromagnetycznych w miejscach montażu muf	szt	2,000
31	KNNR 5 1302/03	Badanie linii kablowej 4 żyłowej niskiego napięcia	odcinek	1,000
32	KNNR 9 0801/12	Demontaż kabla na odcinku kolizyjnym	m	25,000
33	KNNR 5 0702/03	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii IV - odcinek projektowany 35*0,4*0,8	m3	11,20
		razem	m3	11,20
34	KNNR 5 0702/03	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii IV - odcinek do demontażu 25*0,4*0,8	m3	8,00
		razem	m3	8,00
		Wymiana i ułożenie po nowej trasie odcinków istniejących kabli 1) Kabel 6kV HAKnFtA 3x120mm2 rel Zawodzie p.14 do S-102 [C.1040] 2) Kabel 6kV HAKnFtA 3x120mm2 rel Zawodzie p.18 do S-139 3) Kabel 6kV HAKnFtA 3x120mm2 rel Zawodzie p.18 do S-139		
35	KNP 18-13 1329/01	Ustalenie przebiegu projektowanej trasy kabli długości do 500m	odcinek	3,000

Przebudowa i Rozbudowa Budynku Ratusza Starej Częstochowy wraz z zagospodarowaniem terenu - etap I - branża elektryczna

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
36	KNNR 5 0701/03	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii IV - po nowo wyznaczonej trasie 15*0,9*0,6		
			m3	8,10
		razem	m3	8,10
37	KNR 5-08 0608/07	Układanie bednarki o przekroju do 120mm2 w rowach kablowych 15*3		
			m	45,00
		razem	m	45,00
38	KNR 5-10 0301/02	Nasypanie pierwszej warstwy piasku grubości 10cm na dno rowu kablowego o szerokości do 0,6m 15		
			m	15,00
		razem	m	15,00
39	KNR 5-10 0103/04	Ręczne układanie w rowach kablowych kabli wielożyłowych 3x XRUHAKXS 1x120/50 (12/20 kV), z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego, o grubości powyżej 0,4-0,6mm 3*(15+15*0,03)		
			m	46,35
		razem	m	46,35
40	KNNR 5 0705/01	Ułożenie rur osłonowych z PCW 9*3		
			m	27,00
		razem	m	27,00
41	KNNR 5 0203/04	Wciąganie kabli do rur 9*3		
			m	27,00
		razem	m	27,00
42	KNR 5-10 0301/02	Nasypanie drugiej warstwy piasku grubości 10cm na dno rowu kablowego o szerokości do 0,6m 15		
			m	15,00
		razem	m	15,00
43	KNP 18-13 1329/01	Ustalenie przebiegu istniejącej trasy kabli o długości do 500m	odcinek	3,000
44	KNNR 5 0701/03 analogia	Ręczne odkopanie rowów kablowych w gruncie kategorii IV - odcinek do demontażu 16*0,9*0,6		
			m3	8,64
		razem	m3	8,64
45	KNR 13-26 0210/05	Odłączenie żył kablowych o przekroju do 240mm2	szt	9,000
46	KNR 5-10 0512/06	Montaż muf przelotowych, na kablach energetycznych jednożyłowych, aluminiowych, o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, na napięcie do 20kV, o przekroju żył do 240mm2	szt	6,000
47	KNNR 5 0406/01 analogia	Montaż oznaczników elektromagnetycznych w miejscach montażu muf	szt	6,000
48	KNNR 5 1302/01	Badanie linii kablowej średniego napięcia	odcinek	3,000
49	KNNR 9 0801/12	Demontaż kabli na odcinku kolizyjnym 16+16*0,03		
			m	16,480
		razem	m	16,480
50	KNNR 5 0702/03	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii IV - odcinek projektowany 15*0,6*0,9		
			m3	8,10
		razem	m3	8,10
51	KNNR 5 0702/03	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii IV - odcinek do demontażu 16*0,6*0,9		
			m3	8,64
		razem	m3	8,64
		Demontaż kabli będących pozostałością po "elektryfikacji Starej Częstochowy"		
52	KNP 18-13 1329/01	Ustalenie przebiegu istniejącej trasy kabli o długości do 500m	odcinek	2,000
53	KNNR 5 0701/03 analogia	Ręczne odkopanie rowów kablowych w gruncie kategorii IV - odcinek do demontażu 240*0,9*0,4		
			m3	86,40
		razem	m3	86,40

Przebudowa i Rozbudowa Budynku Ratusza Starej Częstochowy wraz z zagospodarowaniem terenu - etap I - branża elektryczna

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
54	KNR 13-26 0210/05	Przecięcie kabli	szt	2,000
55	KNNR 9 0801/12	Demontaż kabla na odcinku kolizyjnym	m	247,200
		240+240*0,03	m	247,200
		razem	m	247,200
56	KNNR 5 0702/03	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii IV - odcinek do demontażu	m3	86,40
		240*0,4*0,9	m3	86,40
		razem	m3	86,40
		Nałożenie rur ochronnych na kabel 15kV XRUHAKXS 3x1x120 rel: S-407:SO-3158 [C.166] oraz przełożenia odcinka po nowej trasie. Kabel jest własnością Odbiorcy - Centrum Medyczne Małgorzata. Uwaga należy powiadomić Odbiorcę przed rozpoczęciem prac		
57	KNP 18-13 1329/01	Ustalenie przebiegu istniejącej trasy kabla o długości do 500m	odcinek	1,000
58	KNNR 5 0701/03 analogia	Ręczne odkopanie rowów kablowych w gruncie kategorii IV	m3	5,40
		15*0,9*0,4	m3	5,40
		razem	m3	5,40
59	KNR 13-26 0210/05	Odłączenie żył kablowych o przekroju do 240mm2	szt	3,000
60	KNNR 5 0705/01	Ułożenie rur osłonowych dzielonych z PCW	m	14,00
		14	m	14,00
		razem	m	14,00
61	KNNR 5 0203/04	Wciąganie kabli do rur	m	14,42
		14*0,03+14	m	14,42
		razem	m	14,42
62	KNR 5-10 0301/01	Nasypanie warstwy piasku grubości 10cm na dno rowu kablowego o szerokości do 0,4m	m	15,00
		15	m	15,00
		razem	m	15,00
63	KNP 18-13 1329/01	Ustalenie przebiegu projektowanej trasy kabli o długości do 500m	odcinek	1,000
64	KNNR 5 0701/03	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii IV - po nowo wyznaczonej trasie	m3	2,43
		4,5*0,9*0,6	m3	2,43
		razem	m3	2,43
65	KNR 5-08 0608/07	Układanie bednarki o przekroju do 120mm2 w rowach kablowych	m	4,50
		4,5	m	4,50
		razem	m	4,50
66	KNR 5-10 0103/04	Ręczne układanie w rowach kablowych kabli wielożyłowych, z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego, o grubości powyżej 0,4-0,6mm -przełożenie kabla po nowej trasie	m	4,64
		4,5+4,5*0,03	m	4,64
		razem	m	4,64
67	KNR 5-10 0301/01	Nasypanie warstwy piasku grubości 10cm na dno rowu kablowego o szerokości do 0,4m	m	15,00
		15	m	15,00
		razem	m	15,00
68	KNNR 5 0702/03	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii IV - odcinek projektowany	m3	1,62
		4,5*0,4*0,9	m3	1,62
		razem	m3	1,62
69	KNNR 5 0702/03	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii IV - odcinek istniejący	m3	5,40
		15*0,4*0,9	m3	5,40
		razem	m3	5,40
		Nałożenie rur ochronnych na kabel oznaczonego jako "eN4". Kabel jest własnością Odbiorcy		
70	KNP 18-13 1329/01	Ustalenie przebiegu istniejącej trasy kabli o długości do 500m	odcinek	1,000

Przebudowa i Rozbudowa Budynku Ratusza Starej Częstochowy wraz z zagospodarowaniem terenu - etap I - branża elektryczna

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
71	KNNR 5 0701/03 analogia	Ręczne odkopanie rowów kablowych w gruncie kategorii IV 14*0,9*0,4	m3	5,04
		razem	m3	5,04
72	KNR 13-26 0210/05	Odłączenie żył kablowych o przekroju do 240mm2	szt	4,000
73	KNNR 5 0705/01	Ułożenie rur osłonowych z PCW 14	m	14,00
		razem	m	14,00
74	KNNR 5 0203/04	Wciąganie kabli do rur 14+14*0,03	m	14,42
		razem	m	14,42
75	KNR 5-10 0301/01	Nasypanie warstwy piasku grubości 10cm na dno rowu kablowego o szerokości do 0,4m 14	m	14,00
		razem	m	14,00
76	KNNR 5 0702/03	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii IV 14*0,4*0,9	m3	5,04
		razem	m3	5,04
		Oświetlenie		
		Przebudowa istniejącego oświetlenia parkowego		
77	KNP 18-13 1329/01	Ustalenie przebiegu projektowanej trasy kabli oświetleniowego długości do 500m	odcinek	1,000
78	KNNR 5 0701/03	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii IV - po nowo wyznaczonej trasie 90*0,8*0,4	m3	28,80
		razem	m3	28,80
79	KNR 5-08 0608/07	Układanie bednarki o przekroju do 120mm2 w rowach kablowych 90	m	90,00
		razem	m	90,00
80	KNR 5-10 0103/04	Ręczne układanie w rowach kablowych kabli wielożyłowych, z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego, o grubości powyżej 0,4-0,6mm -przełożenie kabla po nowej trasie 90+90*0,03	m	92,70
		razem	m	92,70
81	KNR 5-10 0301/01	Nasypanie pierwszej warstwy piasku grubości 10cm na dno rowu kablowego o szerokości do 0,4m 90	m	90,00
		razem	m	90,00
82	KNNR 5 0705/01	Ułożenie rur osłonowych z PCW 14	m	14,00
		razem	m	14,00
83	KNNR 5 0203/04	Wciąganie kabli do rur 14+14*0,03	m	14,42
		razem	m	14,42
84	KNR 4-01 0103/03	Wykopy jamiste o powierzchni dna do 2,25m2, głębokości do 1,5m, w gruncie kategorii IV 5*(0,4*0,4*1,2)	m3	0,96
		razem	m3	0,96
85	KNP 18-13 1329/01	Ustalenie przebiegu istniejącej trasy kabli oświetleniowego długości do 500m	odcinek	1,000
86	KNNR 5 0701/03 analogia	Ręczne odkopanie rowów kablowych w gruncie kategorii IV - odcinek do demontażu 80*0,8*0,4	m3	25,60
		razem	m3	25,60
87	KNR 13-26 0210/05	Odłączenie zasilania - żył kablowych	szt	4,000
88	KNR 5-10 0512/01	Przecięcie kabla i montaż muf przelotowych z taśm izolacyjnych, na kablach energetycznych jednożyłowych, aluminiowych, o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, na napięcie do 1kV, o przekroju żył do 50mm2		

Przebudowa i Rozbudowa Budynku Ratusza Starej Częstochowy wraz z zagospodarowaniem terenu - etap I - branża elektryczna

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			szt	2,000
89	KNNR 5 0406/01 analogia	Montaż oznaczników elektromagnetycznych w miejscach montażu muf		
			szt	2,000
90	KNNR-W 9 1010/06	Demontaż opraw stylowych posadowionych na słupach do ponownego wykorzystania	kpl	6,000
91	KNNR-W 9 0803/07	Demontaż kabla o masie do 1kg/m układanego w rurach, w słupach oświetleniowych 6*5	m	30,000
		razem	m	30,000
92	KNNR-W 9 1001/09	Demontaż słupów oświetleniowych do ponownego wykorzystania		
			szt	6,000
93	KNNR-W 9 1006/04	Demontaż tabliczki bezpiecznikowej słupów oświetleniowych do ponownego wykorzystania		
			szt	6,000
94	KNR 5-15 0905/07 analogia	Demontaż fundamentu pod słupy oświetleniowe do ponownego wykorzystania		
			szt	6,000
95	KNNR 9 0801/12	Demontaż istniejącego odcinka kabla gruncie kategorii III-IV 80+80*0,03	m	82,400
		razem	m	82,400
96	KNNR 5 0702/03	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii IV - odcinek do demontażu 90*0,4*0,8	m3	28,80
		razem	m3	28,80
97	KNR 5-10 0708/06	Ręczne stawianie fundamentów i słupów oświetleniowych stalowych o masie do 400kg w gruncie kategorii IV - fundament z demontażu		
			szt	5,000
98	KNR 5-10 1001/04	Montaż tabliczek bezpiecznikowych, w słupach oświetleniowych - tabliczki bezpiecznikowe z demontażu		
			szt	5,000
99	KNR 5-10 1004/01	Wciąganie przewodów w słup i rury osłonowe, z udziałem podnośnika samochodowego (nakłady na 10m - 1 przewodu) Uwaga: rura odporna na warunki atmosferyczne 5*5	m	25,000
		razem	m	25,000
100	KNR 5-10 1005/06	Montaż opraw oświetleniowych na słupach - oprawy z demontażu		
			szt	5,000
101	KNR 5-08 0813/01	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5mm2 w powłoce polwinitowej do tabliczki bezpiecznikowej słupa i oprawy oświetleniowej		
			szt	10,000
102	KNR 5-08 0813/04	Podłączenie kabla oświetleniowego w powłoce polwinitowej do tabliczek bezpiecznikowych słupów oświetleniowych		
			szt	5,000
103	KNR 5-10 0809/11	Mechaniczne pogrążanie uziomów pionowych prętowych, grunt kategorii III 5*1,5	m	7,500
		razem	m	7,500
104	KNR 5-08 0812/06	Podłączenie bednarki		
			szt	5,000
105	KNR 5-10 0301/01	Nasypanie drugiej warstwy piasku grubości 10cm na dno rowu kablowego o szerokości do 0,4m 90	m	90,00
		razem	m	90,00
106	KNR 4-03 1202/02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego		
			pomiar	1,000
107	KNR 4-03 1203/01	Badanie linii kablowej NN 4-żyłowej		
			odcinek	1,000
108	KNR 4-03 1205/01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej - za pierwszy pomiar lub badanie		
			pomiar	1,000

Przebudowa i Rozbudowa Budynku Ratusza Starej Częstochowy wraz z zagospodarowaniem terenu - etap I - branża elektryczna

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
109	KNR 4-03 1205/02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej - dodatek za każdy następny pomiar lub badanie	pomiar	5,000
110	KNNR 5 0702/03	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii IV 90*0,4*0,8	m3	28,80
		razem	m3	28,80
111	KNNR-W 9 1201/02	Pomiar natężenia oświetlenia - pomiar pierwszy	punkt	1,000
112	KNNR-W 9 1201/03	Pomiar natężenia oświetlenia - każdy następny	punkt	5,000
		Projektowane oświetlenie ścieżki rowerowej		
113	KNP 18-13 1329/01	Ustalenie przebiegu projektowanej trasy kabla oświetleniowego zasilającego projektowaną szafę podziałową długości do 500m	odcinek	1,000
114	KNNR 5 0701/03	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii IV dla kabli zasilających szafę podziałową 5*0,8*0,4	m3	1,60
		razem	m3	1,60
115	KNR 5-08 0608/07	Układanie bednarki o przekroju do 120mm2 w rowach kablowych kabli zasilających szafę podziałową 5	m	5,00
		razem	m	5,00
116	KNR 5-10 0301/01	Nasypanie pierwszej warstwy piasku grubości 10cm na dno rowu kablowego o szerokości do 0,4m -kable zasilających szafę podziałową 5	m	5,00
		razem	m	5,00
117	KNR 5-10 0103/04	Ręczne układanie w rowach kablowych kabli wielożyłowych z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego, o grubości powyżej 0,4-0,6mm -kable zasilających szafę podziałową 5+5*0,03	m	5,15
		razem	m	5,15
118	KNR 5-10 0301/01	Nasypanie drugiej warstwy piasku grubości 10cm na dno rowu kablowego o szerokości do 0,4m -kable zasilających szafę podziałową 5	m	5,00
		razem	m	5,00
119	KNR 4-01 0103/03	Wykopy jamiste, w gruncie kategorii IV - pod fundament szafy podziałowej 2,7*2,7*1,2	m3	8,75
		razem	m3	8,75
120	KNNR 5 0411/09	Montaż fundamentu prefabrykowanego betonowego w gruncie kategorii IV, pod szafę oświetleniową podziałową	szt	1,000
121	KNNR 5 0403/03	Montaż szafy oświetleniowej podziałowej mocowanej na fundamencie prefabrykowanym	szt	1,000
122	KNNR 5 0408/01	Montaż wyposażenia szafy oświetleniowej podziałowej: uchwytów kablowych, szyny PE z płaskownika Cu z 3 otworami M8, szyny N z płaskownika Cu z 3 otworami M8, rozłącznik RBK00 In=160A, WT 00/ gG 16A, zaciski ZG-G 35mm2	kpl	1,000
123	KNP 18-13 1329/01	Ustalenie przebiegu projektowanej trasy kabla oświetleniowego zasilającego stanowiska oświetleniowe ścieżki rowerowej	odcinek	1,000
124	KNNR 5 0701/03	Ręczne kopanie rowów dla kabla w gruncie kategorii IV - zasilającego stanowiska oświetleniowe ścieżki rowerowej 85*0,8*0,4	m3	27,20
		razem	m3	27,20
125	KNR 5-08 0608/07	Układanie bednarki o przekroju do 120mm2 w rowach kablowych 85	m	85,00
		razem	m	85,00
126	KNR 5-10 0301/01	Nasypanie warstwy piasku grubości 10cm na dno rowu kablowego o szerokości do 0,4m 85	m	85,00
		razem	m	85,00
127	KNR 5-10 0103/04	Ręczne układanie w rowach kablowych kabli wielożyłowych z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego, o grubości powyżej 0,4-0,6mm 85+(85*0,03+5*1,5)	m	95,05
		razem	m	95,05

Przebudowa i Rozbudowa Budynku Ratusza Starej Częstochowy wraz z zagospodarowaniem terenu - etap I - branża elektryczna

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
128	KNNR 5 0705/01	Ułożenie rur osłonowych z PCW oświetlenie ścieżki rowerowej 23+4,5	m	27,50
		razem	m	27,50
129	KNNR 5 0203/04	Wciąganie kabli do rur - oświetlenie ścieżki rowerowej 27,5+27,5*0,03	m	28,33
		razem	m	28,33
130	KNR 5-10 0301/01	Nasypanie drugiej warstwy piasku grubości 10cm na dno rowu kablowego o szerokości do 0,4m 85	m	85,00
		razem	m	85,00
131	KNR 4-01 0103/03	Wykopy jamiste o powierzchni dna do 2,25m2, głębokości do 1,5m, w gruncie kategorii IV pod fundamenty stanowisk oświetleniowych ścieżki rowerowej 5*(0,4*0,4*1,2)	m3	0,96
		razem	m3	0,96
132	KNR 5-10 0708/06	Ręczne stawianie fundamentów i słupów oświetleniowych w gruncie kategorii IV - oświetlenie ścieżki rowerowej	szt	5,000
133	KNR 5-10 1001/04	Montaż tabliczek bezpiecznikowych, w słupach oświetleniowych	szt	7,000
134	KNR 5-10 1004/01	Wciąganie przewodów w słup i rury osłonowe oświetlenia ścieżki rowerowej, z udziałem podnośnika samochodowego (nakłady na 10m - 1 przewodu) Uwaga: rura odporna na warunki atmosferyczne 5*5	m	25,000
		razem	m	25,000
135	KNR 5-10 1005/06	Montaż opraw oświetleniowych, na słupach oświetleniowych ścieżki rowerowej	szt	5,000
136	KNR 5-08 0813/01	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5mm2 w powłoce polwinitowej do tabliczki bezpiecznikowej słupa i oprawy oświetleniowej 2*5	szt	10,000
		razem	szt	10,000
137	KNR 5-08 0813/04	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej do tabliczek bezpiecznikowych słupów oświetleniowych	szt	5,000
138	KNR 5-10 0809/11	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych, grunt kategorii III 5*1,5	m	7,500
		razem	m	7,500
139	KNR 5-08 0812/06	Podłączenie bednarki	szt	5,000
140	KNR 4-03 1202/02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego	pomiar	1,000
141	KNR 4-03 1203/01	Badanie linii kablowej NN 4-żyłowej	odcinek	1,000
142	KNR 4-03 1205/01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej - za pierwszy pomiar lub badanie	pomiar	1,000
143	KNR 4-03 1205/02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej - dodatek za każdy następny pomiar lub badanie	pomiar	7,000
144	KNNR 5 0702/03	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii IV 85*0,4*0,8	m3	27,20
		razem	m3	27,20
145	KNNR-W 9 1201/02	Pomiar natężenia oświetlenia - pomiar pierwszy	punkt	2,000
146	KNNR-W 9 1201/03	Pomiar natężenia oświetlenia - każdy następny	punkt	5,000
		Projektowane oświetlenie pierwszego szpaleru drzew		
147	KNR 5-08 0226/04	Montaż listew elektroinstalacyjnych ściennych z PCW na ścianach w pom technicznym w którym znajduje się szafa oświetleniowa - maskowanie kabli	m	10,000

Przebudowa i Rozbudowa Budynku Ratusza Starej Częstochowy wraz z zagospodarowaniem terenu - etap I - branża elektryczna

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
148	KNR 5-08 0207/01	Wciąganie do listw kabli YKY 3x2.5mm2 90	m	90,000
			razem	90,000
149	KNR 5-08 0207/01	Wciąganie do listw kabli przewód DMX 10	m	10,000
			razem	10,000
150	KNR 5-08 0211/01	Układanie na przygotowanym podłożu kabli zasilania opraw pod drzewami -układanie przewodów w korytkach kablowych z mocowaniem paskami lub klamerkami 8*(22*0,03+22)	m	181,280
			razem	181,280
151	KNR 5-08 0211/01	Układanie na przygotowanym podłożu przewodu DMX -układanie przewodów w korytkach kablowych z mocowaniem paskami lub klamerkami 22*0,03+22	m	22,660
			razem	22,660
152	KNR 5-08 0211/01	Układanie na przygotowanym podłożu kabli zasilania rozdzielaczy sygnału DMX do opraw -układanie przewodów w korytkach kablowych z mocowaniem paskami lub klamerkami 22*0,03+22	m	22,660
			razem	22,660
153	KNR 4-03 1008/01	Montaż przepustów kablowych wraz z uszczelnieniem w ścianie żelbetowej	przepustó w	10,000
154	KNP 18-13 1329/01	Ustalenie przebiegu projektowanej trasy kabli- zasilających oświetlenie pierwszego szpaleru drzew - pod każde drzewo indywidualny kabel	odcinek	10,000
155	KNNR 5 0701/03	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii IV - zasilających oświetlenie pierwszego szpaleru drzew - pod każde drzewo indywidualny kabel 110*0,8*0,7	m3	61,60
			razem	61,60
156	KNR 5-08 0608/07	Układanie bednarki o przekroju do 120mm2 w rowach kablowych 712	m	712,00
			razem	712,00
157	KNR 5-10 0301/02	Nasypanie warstwy piasku grubości 10cm na dno rowu kablowego o szerokości do 0,6m 110	m	110,00
			razem	110,00
158	KNR 5-10 0301/03	Nasypanie warstwy piasku grubości 10cm na dno rowu kablowego - dodatek za każde 0,2m (powyżej 0,6m) szerokości rowu	m	110,000
159	KNR 5-10 0103/04	Ręczne układanie w rowach kablowych kabli wielożyłowych z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego, o grubości powyżej 0,4-0,6mm- zasilających oświetlenie pierwszego szpaleru drzew - pod każde drzewo indywidualny kabel 63+70+ 78+85+93+100+108+115	m	712,00
			razem	712,00
160	KNR 5-10 0103/04	Ręczne układanie w rowach kablowych kabli sterujących DMX z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego, o grubości powyżej 0,4-0,6mm- 180+180*0,03	m	185,40
			razem	185,40
161	KNR 5-10 0103/04	Ręczne układanie w rowach kablowych kabla wielożyłowego z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego, o grubości powyżej 0,4-0,6mm- zasilającego rozdzielacze sygnał 75+75*0,03	m	77,25
			razem	77,25
162	KNNR 5 0705/01	Ułożenie rur osłonowych z PCW ochrona kabli elektrycznych zasilających oprawy i rozdzielacze sygnału 60	m	60,00
			razem	60,00
163	KNNR 5 0705/01	Ułożenie rur osłonowych z PCW ochrona kabli sterujących DMX 75	m	75,00
			razem	75,00
164	KNNR 5 0203/04	Wciąganie kabli zasilających oprawy i rozdzielacze sygnału do rur 60+60*0,03	m	61,80
			razem	61,80
165	KNNR 5 0203/04	Wciąganie kabli sterujących do rur 75+75*0,03	m	77,25

Przebudowa i Rozbudowa Budynku Ratusza Starej Częstochowy wraz z zagospodarowaniem terenu - etap I - branża elektryczna

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		razem	m	77,25
166	KNNR 5 0406/01 analogia	Montaż rozdzielaczy sygnału DMX wraz z zasilaczmi 230/24 V/V w obudowie IP65 w gruncie	kpl	2,000
167	KNR 5-10 0301/02	Nasypanie warstwy piasku grubości 10cm na dno rowu kablowego o szerokości do 0,6m	m	110,00
		110	m	110,00
		razem	m	110,00
168	KNR 5-10 0301/03	Nasypanie warstwy piasku grubości 10cm na dno rowu kablowego - dodatek za każde 0,2m (powyżej 0,6m) szerokości rowu	m	110,000
169	KNR 5-10 1007/03	Montaż opraw oświetleniowych w gruncie	szt	16,000
		8*2	szt	16,000
		razem	szt	16,000
170	KNR 5-08 0812/06	Podłączenie opraw	szt	16,000
		8*2	szt	16,000
		razem	szt	16,000
171	KNR 5-08 0812/06	Podłączenie bednarki	szt	16,000
		8*2	szt	16,000
		razem	szt	16,000
172	KNR 4-03 1202/02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego	pomiar	1,000
173	KNR 4-03 1203/01	Badanie linii kablowej NN 4-żyłowej	odcinek	1,000
174	KNR 4-03 1205/01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej - za pierwszy pomiar lub badanie	pomiar	1,000
175	KNR 4-03 1205/02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej - dodatek za każdy następny pomiar lub badanie	pomiar	15,000
176	KNNR 5 0702/03	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii IV	m3	61,60
		110*0,7*0,8	m3	61,60
		razem	m3	61,60
		Projektowane oświetlenie drugiego szpaleru drzew		
177	KNR 5-08 0226/04	Montaż listew elektroinstalacyjnych ściennych z PCW na ścianach w pom technicznym w którym znajduje się szafa oświetleniowa - maskowanie kabli	m	10,000
178	KNR 5-08 0207/01	Wciąganie do listw kabli YKY 3x2.5mm2	m	120,000
		120	m	120,000
		razem	m	120,000
179	KNR 5-08 0207/01	Wciąganie do listw kabli przewód DMX	m	10,000
		10	m	10,000
		razem	m	10,000
180	KNR 5-08 0211/01	Układanie na przygotowanym podłożu kabli zasilania opraw pod drzewami -układanie przewodów w korytkach kablowych z mocowaniem paskami lub klamerkami	m	398,610
		9*(43*0,03+43)	m	398,610
		razem	m	398,610
181	KNR 5-08 0211/01	Układanie na przygotowanym podłożu przewodu DMX -układanie przewodów w korytkach kablowych z mocowaniem paskami lub klamerkami	m	44,290
		43*0,03+43	m	44,290
		razem	m	44,290
182	KNR 5-08 0211/01	Układanie na przygotowanym podłożu kabli zasilania rozdzielaczy sygnału DMX do opraw -układanie przewodów w korytkach kablowych z mocowaniem paskami lub klamerkami	m	44,290
		43*0,03+43	m	44,290
		razem	m	44,290
183	KNR 4-03 1008/01	Montaż przepustów kablowych wraz z uszczelnieniem w ścianie żelbetowej	przepustów	11,000
184	KNP 18-13 1329/01	Ustalenie przebiegu projektowanej trasy kabli- zasilających oświetlenie drugiego szpaleru drzew - pod każde drzewo indywidualny kabel		

Przebudowa i Rozbudowa Budynku Ratusza Starej Częstochowy wraz z zagospodarowaniem terenu - etap I - branża elektryczna

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			odcinek	6,000
185	KNNR 5 0701/03	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii IV - zasilających oświetlenie drugiego szpaleru drzew - pod każde drzewo indywidualny kabel 35*0,8*0,4	m3	11,20
		razem	m3	11,20
186	KNR 5-08 0608/07	Układanie bednarki o przekroju do 120mm2 w rowach kablowych 35	m	35,00
		razem	m	35,00
187	KNR 5-10 0301/01	Nasypanie warstwy piasku grubości 10cm na dno rowu kablowego o szerokości do 0,4m 35	m	35,00
		razem	m	35,00
188	KNR 5-10 0103/04	Ręczne układanie w rowach kablowych kabli wielożyłowych z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego, o grubości powyżej 0,4-0,6mm- zasilających oświetlenie drugiego szpaleru drzew - pod każde drzewo indywidualny kabel 7+ 14+21+28+35	m	105,00
		razem	m	105,00
189	KNR 5-10 0103/04	Ręczne układanie w rowach kablowych kabli sterujących DMX z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego, o grubości powyżej 0,4-0,6mm- 65+65*0,03	m	66,95
		razem	m	66,95
190	KNR 5-10 0103/04	Ręczne układanie w rowach kablowych kabla wielożyłowego z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego, o grubości powyżej 0,4-0,6mm- zasilającego rozdzielacze sygnał 32+32*0,03	m	32,96
		razem	m	32,96
191	KNNR 5 0705/01	Ułożenie rur osłonowych z PCW ochrona kabli zasilających oprawy i rozdzielacze sygnału 4,5	m	4,50
		razem	m	4,50
192	KNNR 5 0705/01	Ułożenie rur osłonowych z PCW ochrona kabli sterujących 65	m	65,00
		razem	m	65,00
193	KNNR 5 0203/04	Wciąganie kabli zasilających oprawy i rozdzielacze sygnału do rur 4,5+4,5*0,03	m	4,64
		razem	m	4,64
194	KNNR 5 0203/04	Wciąganie kabli sterujących do rur 65+65*0,03	m	66,95
		razem	m	66,95
195	KNNR 5 0406/01 analogia	Montaż rozdzielaczy sygnału DMX wraz z zasilaczmi w obudowie IP65 w gruncie	kpl	2,000
196	KNR 5-10 0301/01	Nasypanie drugiej warstwy piasku grubości 10cm na dno rowu kablowego o szerokości do 0,4m 35	m	35,00
		razem	m	35,00
197	KNR 5-10 1007/03	Montaż opraw oświetleniowych w gruncie	szt	18,000
198	KNR 5-08 0812/06	Podłączenie opraw	szt	18,000
199	KNR 5-08 0812/06	Podłączenie bednarki	szt	18,000
200	KNR 4-03 1202/02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego	pomiar	1,000
201	KNR 4-03 1203/01	Badanie linii kablowej NN 4-żyłowej	odcinek	1,000
202	KNR 4-03 1205/01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej - za pierwszy pomiar lub badanie	pomiar	1,000
203	KNR 4-03 1205/02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej - dodatek za każdy następny pomiar lub badanie		

Przebudowa i Rozbudowa Budynku Ratusza Starej Częstochowy wraz z zagospodarowaniem terenu - etap I - branża elektryczna

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			pomiar	18,000
204	KNNR 5 0702/03	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii IV 35*0,4*0,8	m3	11,20
		razem	m3	11,20
		Projektowane oświetlenie dwóch indywidualnych drzew		
205	KNR 5-08 0226/04	Montaż listew elektroinstalacyjnych ściennych z PCW na ścianach w pom technicznym w którym znajduje się szafa oświetleniowa - maskowanie kabli	m	10,000
206	KNR 5-08 0207/01	Wciąganie do listw kabli YKY 3x2.5mm2 20	m	20,000
		razem	m	20,000
207	KNR 5-08 0207/01	Wciąganie do listw kabli przewod DMX 10	m	10,000
		razem	m	10,000
208	KNR 5-08 0211/01	Układanie na przygotowanym podłożu kabli zasilania opraw pod drzewami -układanie przewodów w korytkach kablowych z mocowaniem paskami lub klamerkami 2*(43*0,03+43)	m	88,580
		razem	m	88,580
209	KNR 5-08 0211/01	Układanie na przygotowanym podłożu przewodu DMX -układanie przewodów w korytkach kablowych z mocowaniem paskami lub klamerkami 43*0,03+43	m	44,290
		razem	m	44,290
210	KNR 5-08 0211/01	Układanie na przygotowanym podłożu kabli zasilania rozdzielaczy sygnału DMX do opraw -układanie przewodów w korytkach kablowych z mocowaniem paskami lub klamerkami 43*0,03+43	m	44,290
		razem	m	44,290
211	KNR 4-03 1008/01	Montaż przepustów kablowych wraz z uszczelnieniem w ścianie żelbetowej	przepustów	3,000
212	KNP 18-13 1329/01	Ustalenie przebiegu projektowanej trasy kabli- zasilających oświetlenie dwóch indywidualnych drzew - pod każde drzewo indywidualny kabel	odcinek	2,000
213	KNNR 5 0701/03	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii IV - zasilających oświetlenie dwóch indywidualnych drzew - pod każde drzewo indywidualny kabel 85*0,8*0,4	m3	27,20
		razem	m3	27,20
214	KNR 5-08 0608/07	Układanie bednarki o przekroju do 120mm2 w rowach kablowych 85	m	85,00
		razem	m	85,00
215	KNR 5-10 0301/01	Nasypanie warstwy piasku grubości 10cm na dno rowu kablowego o szerokości do 0,4m 85	m	85,00
		razem	m	85,00
216	KNR 5-10 0103/04	Ręczne układanie w rowach kablowych kabli wielożyłowych z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego, o grubości powyżej 0,4-0,6mm- zasilających oświetlenie dwóch indywidualnych drzew - pod każde drzewo indywidualny kabel (35+59)+(35+59*0,03)	m	130,77
		razem	m	130,77
217	KNR 5-10 0103/04	Ręczne układanie w rowach kablowych kabli sterujących DMX z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego, o grubości powyżej 0,4-0,6mm- 85+85*0,03	m	87,55
		razem	m	87,55
218	KNNR 5 0705/01	Ułożenie rur osłonowych z PCW ochrona kabli zasilających oprawy i rozdzielacze sygnału 3	m	3,00
		razem	m	3,00
219	KNNR 5 0705/01	Ułożenie rur osłonowych z PCW ochrona kabli sterujących 85	m	85,00
		razem	m	85,00
220	KNNR 5 0203/04	Wciąganie kabli zasilających oprawy i rozdzielacze sygnału do rur 3+3*0,03	m	3,09
		razem	m	3,09

Przebudowa i Rozbudowa Budynku Ratusza Starej Częstochowy wraz z zagospodarowaniem terenu - etap I - branża elektryczna

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
221	KNNR 5 0203/04	Wciąganie kabli sterujących do rur 85+85*0,03	m	87,55
		razem	m	87,55
222	KNNR 5 0406/01 analogia	Montaż rozdzielaczy sygnału DMX wraz z zasilaczmi w obudowie IP65 w gruncie	kpl	1,000
223	KNR 5-10 0301/01	Nasypanie drugiej warstwy piasku grubości 10cm na dno rowu kablowego o szerokości do 0,4m 85	m	85,00
		razem	m	85,00
224	KNR 5-10 1007/03	Montaż opraw w gruncie	szt	5,000
225	KNR 5-08 0812/06	Podłączenie opraw	szt	5,000
226	KNR 5-08 0812/06	Podłączenie bednarki	szt	5,000
227	KNR 4-03 1202/02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego	pomiar	1,000
228	KNR 4-03 1203/01	Badanie linii kablowej NN 4-żyłowej	odcinek	1,000
229	KNR 4-03 1205/01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej - za pierwszy pomiar lub badanie	pomiar	1,000
230	KNR 4-03 1205/02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej - dodatek za każdy następny pomiar lub badanie	pomiar	5,000
231	KNNR 5 0702/03	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii IV 85*0,4*0,8	m3	27,20
		razem	m3	27,20
		Projektowane oświetlenie trzeciego szpaleru drzew - roboty na terenie wchodzącym w zakres I etapu		
232	KNR 5-08 0226/04	Montaż listew elektroinstalacyjnych ściennych z PCW na ścianach w pom technicznym w którym znajduje się szafa oświetleniowa - maskowanie kabli	m	10,000
233	KNR 5-08 0207/01	Wciąganie do listw kabli YKY 3x2.5mm2 90	m	90,000
		razem	m	90,000
234	KNR 5-08 0207/01	Wciąganie do listw kabli przewod DMX 10	m	10,000
		razem	m	10,000
235	KNR 5-08 0211/01	Układanie na przygotowanym podłożu kabli zasilania opraw pod drzewami -układanie przewodów w korytkach kablowych z mocowaniem paskami lub klamerkami 8*(43*0,03+43)	m	354,320
		razem	m	354,320
236	KNR 5-08 0211/01	Układanie na przygotowanym podłożu przewodu DMX -układanie przewodów w korytkach kablowych z mocowaniem paskami lub klamerkami 43*0,03+43	m	44,290
		razem	m	44,290
237	KNR 5-08 0211/01	Układanie na przygotowanym podłożu kabli zasilania rozdzielaczy sygnału DMX do opraw -układanie przewodów w korytkach kablowych z mocowaniem paskami lub klamerkami 43*0,03+43	m	44,290
		razem	m	44,290
238	KNR 4-03 1008/01	Montaż przepustów kablowych wraz z uszczelnieniem w ścianie żelbetowej	przepustó w	10,000
239	KNP 18-13 1329/01	Ustalenie przebiegu projektowanej trasy kabli- zasilających oświetlenie trzeciego szpaleru drzew - pod każde drzewo indywidualny kabel	odcinek	10,000
240	KNNR 5 0701/03	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii IV - zasilających oświetlenie trzeciego szpaleru drzew - pod każde drzewo indywidualny kabel		

Przebudowa i Rozbudowa Budynku Ratusza Starej Częstochowy wraz z zagospodarowaniem terenu - etap I - branża elektryczna

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		42*0,8*0,7	m3	23,52
		razem	m3	23,52
241	KNR 5-08 0608/07	Układanie bednarki o przekroju do 120mm2 w rowach kablowych		
		42*9	m	378,00
		razem	m	378,00
242	KNR 5-10 0301/02	Nasypanie warstwy piasku grubości 10cm na dno rowu kablowego o szerokości do 0,6m		
		42	m	42,00
		razem	m	42,00
243	KNR 5-10 0301/03	Nasypanie warstwy piasku grubości 10cm na dno rowu kablowego - dodatek za każde 0,2m (powyżej 0,6m) szerokości rowu		
		42	m	42,000
		razem	m	42,000
244	KNR 5-10 0103/04	Ręczne układanie w rowach kablowych kabli wielożyłowych z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego, o grubości powyżej 0,4-0,6mm- zasilających oświetlenie pierwszego szpaleru drzew - pod każde drzewo indywidualny kabel UWAGA: WYKONAC TYLKO DO ZAKRESU ETAPU I - POZOSTAWIĆ ZABEZPIECZONE ZAPASY KABLI DO WYKONANIA PRAC W II ETAPIE		
		57+ 62+67+72+77+82+87+92	m	596,00
		razem	m	596,00
245	KNR 5-10 0103/04	Ręczne układanie w rowach kablowych kabli sterujących DMX z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego, o grubości powyżej 0,4-0,6mm- zasilających oświetlenie pierwszego szpaleru drzew - pod każde drzewo indywidualny kabel UWAGA: WYKONAC TYLKO DO ZAKRESU ETAPU I - POZOSTAWIĆ ZABEZPIECZONE ZAPASY KABLI DO WYKONANIA PRAC W II ETAPIE		
		(48+130)+((48+130)*0,03)	m	183,34
		razem	m	183,34
246	KNR 5-10 0103/04	Ręczne układanie w rowach kablowych kabla wielożyłowego z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego, o grubości powyżej 0,4-0,6mm- zasilającego rozdzielacze sygnał UWAGA: WYKONAC TYLKO DO ZAKRESU ETAPU I - POZOSTAWIĆ ZABEZPIECZONE ZAPASY KABLI DO WYKONANIA PRAC W II ETAPIE		
		45+40+(45+40*0,03)	m	131,20
		razem	m	131,20
247	KNR 5-10 0301/02	Nasypanie warstwy piasku grubości 10cm na dno rowu kablowego o szerokości do 0,6m		
		(42+55)	m	97,00
		razem	m	97,00
248	KNR 5-10 0301/03	Nasypanie warstwy piasku grubości 10cm na dno rowu kablowego - dodatek za każde 0,2m (powyżej 0,6m) szerokości rowu		
		42	m	42,000
		razem	m	42,000
249	KNR 5-10 0702/03	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii IV		
		42*0,7*0,8	m3	23,52
		razem	m3	23,52
		Projektowane oświetlenie rzeźb balansujących		
250	KNR 5-08 0226/04	Montaż listew elektroinstalacyjnych ściennych z PCW na ścianach w pom technicznym w którym znajduje się szafa oświetleniowa - maskowanie kabli	m	10,000
251	KNR 5-08 0207/01	Wciąganie do listw kabli YKY 3x2.5mm2		
		150	m	150,000
		razem	m	150,000
252	KNR 5-08 0207/01	Wciąganie do listw kabli przewód DMX		
		10	m	10,000
		razem	m	10,000
253	KNR 5-08 0705/03	Montaż korytek kablowych łącznie z dedykowanymi zawieszami, redukcyjnych	m	43,000
254	KNR 5-08 0211/01	Układanie na przygotowanym podłożu kabli zasilania opraw pod drzewami -układanie przewodów w korytkach kablowych z mocowaniem paskami lub klamkami		
		13*(43*0,03+43)	m	575,770
		razem	m	575,770
255	KNR 4-03 1008/01	Montaż przepustów kablowych wraz z uszczelnieniem w ścianie żelbetowej	przepustów	13,000
256	KNP 18-13 1329/01	Ustalenie przebiegu projektowanej trasy kabli- zasilających oprawy na słupach podtrzymujących rzeźby - do każdego słupa indywidualny kabel	odcinek	13,000

Przebudowa i Rozbudowa Budynku Ratusza Starej Częstochowy wraz z zagospodarowaniem terenu - etap I - branża elektryczna

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
257	KNNR 5 0701/03	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii IV - 210*0,8*0,4 <div>razem</div>	m3	67,20
			m3	67,20
258	KNR 5-08 0608/07	Układanie bednarki o przekroju do 120mm2 w rowach kablowych 210 <div>razem</div>	m	210,00
			m	210,00
259	KNR 5-10 0301/02	Nasypanie warstwy piasku grubości 10cm na dno rowu kablowego o szerokości do 0,6m 210 <div>razem</div>	m	210,00
			m	210,00
260	KNR 5-10 0103/04	Ręczne układanie w rowach kablowych kabli wielożyłowych z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego, o grubości powyżej 0,4-0,6mm-- do każdego słupa indywidualny kabel 210+210*0,03 <div>razem</div>	m	216,30
			m	216,30
261	KNNR 5 0705/01	Ułożenie rur osłonowych z PCW ochrona kabli zasilających oprawy na słupach podtrzymujących rzeźby 25 <div>razem</div>	m	25,00
			m	25,00
262	KNNR 5 0203/04	Wciąganie kabli zasilających oprawy na słupach podtrzymujących rzeźby w rury ochronne 25+25*0,03 <div>razem</div>	m	25,75
			m	25,75
263	KNR 5-10 0301/02	Nasypanie warstwy piasku grubości 10cm na dno rowu kablowego o szerokości do 0,6m 210 <div>razem</div>	m	210,00
			m	210,00
264	KNR 5-10 1002/02	Montaż wysięgników rurowych na słupach podtrzymujących rzeźby	szt	13,000
265	KNR 5-10 1005/06	Montaż opraw oświetleniowych	szt	15,000
266	KNR 5-10 1004/01	Wciąganie przewodów w słup i rury osłonowe, z udziałem podnośnika samochodowego (nakłady na 10m - 1 przewodu) Uwaga: rura odporna na warunki atmosferyczne 13*6 <div>razem</div>	m	78,000
			m	78,000
267	KNR 5-08 0812/06	Podłączenie opraw	szt	15,000
268	KNR 5-10 0809/11	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych, grunt kategorii III	m	13,000
269	KNR 5-08 0812/06	Podłączenie bednarki	szt	13,000
270	KNR 4-03 1202/02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego	pomiar	1,000
271	KNR 4-03 1203/01	Badanie linii kablowej NN 4-żyłowej	odcinek	1,000
272	KNR 4-03 1205/01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej - za pierwszy pomiar lub badanie	pomiar	1,000
273	KNR 4-03 1205/02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej - dodatek za każdy następny pomiar lub badanie	pomiar	13,000
274	KNNR 5 0702/03	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii IV 210*0,4*0,8 <div>razem</div>	m3	67,20
			m3	67,20
Projektowane oświetlenie schodów w formie amfiteatru				
275	KNR 4-03 1001/11	Przygotawnie podłogi lub ściany do zabetonowania rur dla kabli elektrycznych	m	70,000
276	KNR 5-08 0108/02	Montaż w posadce podłogowej (w pobliżu ścian) lub w ścianach żelbetowych rur dla kabli na etapie ich wykonywania do przeprowadzenia kabli	m	70,000

Przebudowa i Rozbudowa Budynku Ratusza Starej Częstochowy wraz z zagospodarowaniem terenu - etap I - branża elektryczna

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
277	KNR 5-08 0207/01	Wciąganie do rur przewodów kabelkowych miedzianych 70+70*0,03	m	72,100
			razem m	72,100
278	KNR 5-08 0705/03	Montaż korytek kablowych łącznie z dedykowanymi zawieszami, redukcyjnych	m	23,000
279	KNR 5-08 0211/01	Układanie na przygotowanym podłożu kabli zasilania opraw rzeźb balansujących -układanie przewodów w korytkach kablowych z mocowaniem paskami lub klamerkami 23*0,03+23	m	23,690
			razem m	23,690
280	KNR 4-03 1008/01	Montaż przepustów kablowych wraz z uszczelnieniem w ścianie żelbetowej	przepustó w	30,000
281	KNR 5-08 0502/10	Przygotowanie podłoża żelbetonowego pod oprawy oświetleniowe	kpl	30,000
282	KNR 5-10 1005/06	Montaż opraw oświetleniowych	szt	30,000
283	KNR 5-08 0812/06	Podłączenie opraw	szt	30,000
284	KNR 4-03 1202/02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego	pomiar	1,000
285	KNR 4-03 1203/01	Badanie linii kablowej NN 4-żyłowej	odcinek	1,000
286	KNR 4-03 1205/01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej - za pierwszy pomiar lub badanie	pomiar	1,000
287	KNR 4-03 1205/02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej - dodatek za każdy następny pomiar lub badanie	pomiar	1,000
		Projektowana szafa oświetleniowa		
288	KNP 18-13 1329/01	Ustalenie przebiegu projektowanej trasy kabla zasilającego szafę oświetleniową	odcinek	1,000
289	KNNR 5 0701/03	Ręczne kopanie rowu dla kabla w gruncie kategorii IV - zasilającego szafę oświetleniową 100*0,8*0,4	m3	32,00
			razem m3	32,00
290	KNR 5-08 0608/07	Układanie bednarki o przekroju do 120mm2 w rowach kablowych 100	m	100,00
			razem m	100,00
291	KNR 5-10 0301/01	Nasypanie warstwy piasku grubości 10cm na dno rowu kablowego o szerokości do 0,4m 100	m	100,00
			razem m	100,00
292	KNR 5-10 0103/04	Ręczne układanie w rowach kablowych kabli wielożyłowych z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego, o grubości powyżej 0,4-0,6mm-- UWAGA: WYKONAĆ TYLKO DO ZAKRESU ETAPU I - POZOSTAWIĆ ZABEZPIECZONE ZAPASY KABLA DO WYKONANIA PRAC W II ETAPIE 100+100*0,03	m	103,00
			razem m	103,00
293	KNNR 5 0705/01	Ułożenie rur osłonowych z PCW ochrona kabla kabla zasilającego szafę oświetleniową 29	m	29,00
			razem m	29,00
294	KNNR 5 0203/04	Wciąganie kabla zasilającego szafę oświetleniową do rur 29+29*0,03	m	29,87
			razem m	29,87
295	KNR 5-10 0301/01	Nasypanie drugiej warstwy piasku grubości 10cm na dno rowu kablowego o szerokości do 0,4m 300	m	300,00
			razem m	300,00

Przebudowa i Rozbudowa Budynku Ratusza Starej Częstochowy wraz z zagospodarowaniem terenu - etap I - branża elektryczna

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
296	KNNR 5 0702/03	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii IV 100*0,4*0,8	m3	32,00
		razem	m3	32,00
297	KNR 4-03 1008/01	Montaż przepustu kablowego wraz z uszczelnieniem w ścianie żelbetowej	przepustó w	1,000
298	KNR 5-08 0404/09	Montaż obudowy szafy oświetleniowej	szt	1,000
299	KNR 5-08 0812/06	Podłączenie szafy oświetleniowej	szt	1,000
300	KNNR 5 0407/04	Montaż w rozdzielnicach wyłącznika głównego 3-biegunowego	szt	1,000
301	KNNR 5 0407/04	Montaż w rozdzielnicach ochronników przeciwprzepięciowych	szt	1,000
302	KNNR 5 0407/02	Montaż w rozdzielnicach stycznika	szt	4,000
303	KNNR 5 0407/02	Montaż w rozdzielnicach przełącznika trójpozycyjnego	szt	4,000
304	KNNR 5 0407/02	Montaż w rozdzielnicach wyłącznika nadprądowego jednobiegunowego	szt	8,000
305	KNNR 5 0407/02	Montaż w rozdzielnicach wyłącznika różnicowoprądowego czterobiegunowego	szt	1,000
306	KNNR 5 0407/02	Montaż w rozdzielnicach wyłącznika różnicowoprądowego z członem nadprądowym	szt	44,000
307	KNNR 5 0406/03	Montaż w rozdzielnicach zegarów astronomicznych	szt	4,000
308	KNNR 5 0406/03	Montaż w rozdzielnicach sterowników DMX	szt	1,000
309	KNNR 5 0406/03	Montaż w rozdzielnicach rozdzielaczy sygnału	szt	1,000
		Projektowane zasilanie niewidocznych punktów zasilających i słupa przyłączeniowego oświetlenia drzewa pełniącego rolę choinki		
310	KNP 18-13 1329/01	Ustalenie przebiegu projektowanej trasy kabla zasilającego szafę zasilającą niewidoczne punkty zasilające oraz słup przyłączeniowy oświetlenia drzewa pełniącego rolę choinki	odcinek	1,000
311	KNNR 5 0701/03	Ręczne kopanie rowu dla kabla w gruncie kategorii IV - zasilającego szafę oświetleniową 100*0,8*0,4	m3	32,00
		razem	m3	32,00
312	KNR 5-08 0608/07	Układanie bednarki o przekroju do 120mm2 w rowach kablowych 100	m	100,00
		razem	m	100,00
313	KNR 5-10 0301/01	Nasypanie warstwy piasku grubości 10cm na dno rowu kablowego o szerokości do 0,4m 100	m	100,00
		razem	m	100,00
314	KNR 5-10 0103/04	Ręczne układanie w rowach kablowych kabli wielożyłowych z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego, o grubości powyżej 0,4-0,6mm UWAGA: WYKONAC TYLKO DO ZAKRESU ETAPU I - POZOSTAWIĆ ZABEZPIECZONE ZAPASY KABLI DO WYKONANIA PRAC W II ETAPIE 100+100*0,03	m	103,00
		razem	m	103,00
315	KNNR 5 0705/01	Ułożenie rur osłonowych z PCW ochrona kabla 29	m	29,00
		razem	m	29,00

Przebudowa i Rozbudowa Budynku Ratusza Starej Częstochowy wraz z zagospodarowaniem terenu - etap I - branża elektryczna

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
316	KNNR 5 0203/04	Wciąganie kabla do rur 29+29*0,03		
			m	29,87
		razem	m	29,87
317	KNR 5-10 0301/01	Nasypanie drugiej warstwy piasku grubości 10cm na dno rowu kablowego o szerokości do 0,4m 100		
			m	100,00
		razem	m	100,00
318	KNNR 5 0702/03	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii IV 100*0,4*0,8		
			m3	32,00
		razem	m3	32,00
319	KNR 4-03 1008/01	Montaż przepustu kablowego wraz z uszczelnieniem w ścianie żelbetowej	przepustów	1,000
320	KNR 5-08 0404/09	Montaż obudowy szafy zasilającej niewidoczne punkty zasilające oraz słup przyłączeniowy oświetlenia drzewa pełniące rolę choinki	szt	1,000
321	KNR 5-08 0812/06	Podłączenie szafy zasilającej niewidoczne punkty zasilające oraz słup przyłączeniowy oświetlenia drzewa pełniące rolę choinki	szt	1,000
322	KNNR 5 0407/04	Montaż w rozdzielnicach wyłącznika głównego 3-biegunowego	szt	1,000
323	KNNR 5 0407/04	Montaż w rozdzielnicach ochronników przeciwprzepięciowych	szt	1,000
324	KNNR 5 0407/02	Montaż w rozdzielnicach wyłącznika różnicowoprądowego czterobiegunowego	szt	1,000
325	KNNR 5 0407/02	Montaż w rozdzielnicach wyłącznika bezpiecznikowego z wkładką WT	szt	2,000
326	KNR 4-03 1008/01	Montaż przepustów kablowych wraz z uszczelnieniem w ścianie żelbetowej - wyprowadzenie kabli zasilających niewidoczne punkty zasilające oraz słup przyłączeniowy oświetlenia drzewa pełniące rolę choinki	przepustów	3,000
327	KNP 18-13 1329/01	Ustalenie przebiegu projektowanej trasy kabla zasilającego szafę zasilającą niewidoczne punkty zasilające oraz słup przyłączeniowy oświetlenia drzewa pełniące rolę choinki	odcinek	3,000
328	KNNR 5 0701/03	Ręczne kopanie rowu dla kabla w gruncie kategorii IV - zasilającego szafę zasilającą niewidoczne punkty zasilające oraz słup przyłączeniowy oświetlenia drzewa pełniące rolę choinki 70*0,8*0,4		
			m3	22,40
		razem	m3	22,40
329	KNR 5-08 0608/07	Układanie bednarki o przekroju do 120mm2 w rowach kablowych 70		
			m	70,00
		razem	m	70,00
330	KNR 5-10 0301/02	Nasypanie warstwy piasku grubości 10cm na dno rowu kablowego o szerokości do 0,6m 70		
			m	70,00
		razem	m	70,00
331	KNR 5-10 0103/04	Ręczne układanie w rowach kablowych kabla zasilania słupa przyłączeniowego oświetlenia ozdób choinkowych z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego, o grubości powyżej 0,4-0,6mm 55+55*0,03		
			m	56,65
		razem	m	56,65
332	KNR 5-10 0103/04	Ręczne układanie w rowach kablowych kabli zasilania niewidocznych punktów zasilających z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego, o grubości powyżej 0,4-0,6mm 85+85*0,03		
			m	87,55
		razem	m	87,55
333	KNNR 5 0705/01	Ułożenie rur osłonowych z PCW ochrona kabli 8		
			m	8,00
		razem	m	8,00
334	KNNR 5 0203/04	Wciąganie kabli do rur 8+8*0,03		
			m	8,24
		razem	m	8,24

Przebudowa i Rozbudowa Budynku Ratusza Starej Częstochowy wraz z zagospodarowaniem terenu - etap I - branża elektryczna

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
335	KNR 5-10 0301/02	Nasypanie warstwy piasku grubości 10cm na dno rowu kablowego o szerokości do 0,6m 70	m	70,00
		razem	m	70,00
336	KNR 4-01 0103/03	Wykopy jamiste o powierzchni dna do 2,25m2, głębokości do 1,5m, w gruncie kategorii IV pod studnie niewidocznych punktów zasilających 5,2*6,9*0,82	m3	29,42
		razem	m3	29,42
337	KNNR 5 0406/03	Montaż w wykopach studnie niewidocznych punktów zasilających	szt	2,000
338	KNR 4-01 0103/03	Wykopy jamiste o powierzchni dna do 2,25m2, głębokości do 1,5m, w gruncie kategorii IV pod studnie niewidocznych punktów zasilających 30*0,3*0,3*1,0	m3	2,70
		razem	m3	2,70
339	KNR 5-10 0708/06	Ręczne stawianie fundamentu słupa w gruncie kategorii IV - montaż słupa przyłączeniowego oświetlenia drzewa pełniącego rolę choinki	szt	1,000
340	KNR 5-10 1001/04	Montaż tabliczek bezpiecznikowych, w słupach oświetleniowych - tabliczki bezpiecznikowe z demontażu	szt	1,000
341	KNR 5-10 1004/01	Wciąganie przewodów w słup i rury osłonowe, z udziałem podnośnika samochodowego (nakłady na 10m - 1 przewodu) Uwaga: rura odporna na warunki atmosferyczne 3,5	m	3,500
		razem	m	3,500
342	KNR 5-10 1005/06	Montaż Gniazdo wtyczkowe 63A w puszcze o wysokiej estetyce IP67	szt	1,000
343	KNR 5-08 0813/01	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5mm2 w powłoce polwinitowej do tabliczki bezpiecznikowej słupa i puszki z gniazdem	szt	2,000
344	KNR 5-08 0813/04	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej do tabliczek bezpiecznikowych słupów oświetleniowych	szt	1,000
345	KNR 5-10 0809/11	Mechaniczne pogrążanie uziomów pionowych prętowych, grunt kategorii III 1,5	m	1,500
		razem	m	1,500
346	KNR 5-08 0812/06	Podłączenie bednarki	szt	3,000
347	KNR 4-03 1202/02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego	pomiar	3,000
348	KNR 4-03 1203/01	Badanie linii kablowej NN 4-żyłowej	odcinek	3,000
349	KNR 4-03 1205/01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej - za pierwszy pomiar lub badanie	pomiar	3,000
350	KNR 4-03 1205/02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej - dodatek za każdy następny pomiar lub badanie	pomiar	3,000
351	KNR 2-01 0704/03	Ręczne zasypywanie rowów kablowych w gruncie kategorii IV o szerokości dna do 0,4m i głębokości do 0,4m - odcinek projektowany	m	70,000
		Projektowane zasilanie budynku muzeum - roboty na terenie wchodzącym w zakres I etapu		
352	KNP 18-13 1329/01	Ustalenie przebiegu projektowanej trasy kabla zasilającego budynek oraz dwóch kabli rezerwowych	odcinek	3,000
353	KNNR 5 0701/03	Ręczne kopanie rowu dla kabli w gruncie kategorii IV - zasilającego budynek oraz dwóch kabli rezerwowych 58*0,8*0,6	m3	27,84
		razem	m3	27,84
354	KNR 5-08 0608/07	Układanie bednarki o przekroju do 120mm2 w rowach kablowych 58*3	m	174,00
		razem	m	174,00
355	KNR 5-10 0301/02	Nasypanie warstwy piasku grubości 10cm na dno rowu kablowego o szerokości do 0,6m		

Przebudowa i Rozbudowa Budynku Ratusza Starej Częstochowy wraz z zagospodarowaniem terenu - etap I - branża elektryczna

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		58	m	58,00
		razem	m	58,00
356	KNR 5-10 0103/04	Ręczne układanie w rowach kablowych kabli wielożyłowych z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego, o grubości powyżej 0,4-0,6mm - kabel zasilający budynek -UWAGA POZOSTAWIC ZABEZPIECZONY ZAPAS KABLA DO WYKONANIA PRAC W ZAKRESIE ETAPU II 58+58*0,03	m	59,74
		razem	m	59,74
357	KNR 5-10 0103/04	Ręczne układanie w rowach kablowych kabli wielożyłowych z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego, o grubości powyżej 0,4-0,6mm - kabel rezerwowy YAKXS 4x70- UWAGA POZOSTAWIC ZABEZPIECZONY ZAPAS KABLA DO WYKONANIA PRAC W ZAKRESIE ETAPU II 58+58*0,03	m	59,74
		razem	m	59,74
358	KNR 5-10 0103/04	Ręczne układanie w rowach kablowych kabli wielożyłowych z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego, o grubości powyżej 0,4-0,6mm - kabel rezerwowy YAKXS 4x35- UWAGA POZOSTAWIC ZABEZPIECZONY ZAPAS KABLA DO WYKONANIA PRAC W ZAKRESIE ETAPU II 58+58*0,03	m	59,74
		razem	m	59,74
359	KNNR 5 0705/01	Ułożenie rur osłonowych z PCW ochrona kabla 1,5*3	m	4,50
		razem	m	4,50
360	KNNR 5 0203/04	Wciąganie kabla zasilającego budynek do rur (1,5+1,5*0,03)	m	1,55
		razem	m	1,55
361	KNNR 5 0203/04	Wciąganie kabla YAKXS 4x70 do rur (1,5+1,5*0,03)	m	1,55
		razem	m	1,55
362	KNNR 5 0203/04	Wciąganie kabla YAKXS 4x35 do rur (1,5+1,5*0,03)	m	1,55
		razem	m	1,55
363	KNR 5-10 0301/02	Nasypanie warstwy piasku grubości 10cm na dno rowu kablowego o szerokości do 0,6m 58	m	58,00
		razem	m	58,00
364	KNNR 5 0702/03	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii IV 58*0,6*0,8	m3	27,84
		razem	m3	27,84
365	KNR 4-03 1008/01	Montaż przepustu kablowego wraz z uszczelnieniem w ścianie żelbetowej	przepustów	3,000
366	KNR 5-08 0226/04	Montaż listew elektroinstalacyjnych ściennych z PCW na ścianach w pom technicznym w którym znajduje się szafa oświetleniowa - maskowanie kabli	m	20,000
367	KNR 5-08 0207/01	Wciąganie do listw kabla zasilającego budynek 20	m	20,000
		razem	m	20,000
368	KNR 5-08 0211/01	Układanie na przygotowanym podłożu kabli zasilania budynku i dwóch kabli rezerwowych -układanie przewodów w korytkach kablowych z mocowaniem paskami lub klamkami 51*0,03+51	m	52,530
		razem	m	52,530
369	KNR 5-08 0812/06	Podłączenie rozdzielnic głównej	szt	1,000
370	KNR 5-08 0812/06	Zabezpieczenie końców kabli rezerwowych	szt	2,000
		Montaż korytek kablowych		
371	KNNR 5 1209/12	Przebijanie otworów w ścianach żelbetonowych - wykonania otworów na etapie budowania ścian	otworów	15,000
372	KNNR 5 1209/12	Przebijanie otworów w ścianach z bloczków komórkowych	otworów	3,000

Przebudowa i Rozbudowa Budynku Ratusza Starej Częstochowy wraz z zagospodarowaniem terenu - etap I - branża elektryczna

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
373	KNNR 5 1105/03	Montaż koryt kablowych prostych, narożnych, redukcyjnych o szerokości do 600mm łącznie z dedykowanymi zawieszami i przegrodą 110		
			m	110,000
		razem	m	110,000

Przebudowa i Rozbudowa Budynku Ratusza Starej Częstochowy wraz z zagospodarowaniem terenu - etap I - branża elektryczna

Nr	Opis robót
	Usunięcie kolizji z istniejących kabli z projektowanym zagospodarowaniem terenu
	Wymiana i ułożenie po nowej trasie odcinków istniejących kabli 1kV YAKY 4x240 oraz YAKY 4x185 obydwu rel: ZK Apteka pl. Daszyńskiego 6 do S289
	Wymiana i ułożenie po nowej trasie odcinka istniejącego kabla 1kV YAKY4x240mm2 rel ZK Puchatek - ZK Stary Rynek 21
	Wymiana i ułożenie po nowej trasie odcinków istniejących kabli 1) Kabel 6kV HAKnFtA 3x120mm2 rel Zawodzie p.14 do S-102 [C.1040] 2) Kabel 6kV HAKnFtA 3x120mm2 rel Zawodzie p.18 do S-139 3) Kabel 6kV HAKnFtA 3x120mm2 rel Zawodzie p.18 do S-139
	Demontaż kabli będących pozostołością po "elektryfikacji Starej Częstochowy"
	Nałożenie rur ochronnych na kabel 15kV XRUHAKXS 3x1x120 rel: S-407:SO-3158 [C.166] oraz przełożenia odcinka po nowej trasie. Kabel jest własnością Odbiorcy - Centrum Medyczne Małgorzata. Uwaga należy powiadomić Odbiorcę przed rozpoczęciem prac
	Nałożenie rur ochronnych na kabel oznaczonego jako "eN4". Kabel jest własnością Odbiorcy
	Oświetlenie
	Przebudowa istniejącego oświetlenia parkowego
	Projektowane oświetlenie ścieżki rowerowej
	Projektowane oświetlenie pierwszego szpaleru drzew
	Projektowane oświetlenie drugiego szpaleru drzew
	Projektowane oświetlenie dwóch indywidualnych drzew
	Projektowane oświetlenie trzeciego szpaleru drzew - roboty na terenie wchodzącym w zakres I etapu
	Projektowane oświetlenie rzeźb balansujących
	Projektowane oświetlenie schodów w formie amfiteatru
	Projektowana szafa oświetleniowa
	Projektowane zasilanie niewidocznych punktów zasilających i słupa przyłączeniowego oświetlenia drzewa pełniącego rolę choinki
	Projektowane zasilanie budynku muzeum - roboty na terenie wchodzącym w zakres I etapu
	Montaż korytek kablowych

Przebudowa i Rozbudowa Budynku Ratusza Starej Częstochowy wraz z zagospodarowaniem terenu - etap I - branża elektryczna

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Elektromonterzy gr.II	r-g	897,362		
2	Elektromonterzy gr.III	r-g	582,807		
3	Elektromonterzy gr.IV	r-g	963,015		
4	Robotnicy gr.I	r-g	196,746		
5	Robotnicy	r-g	3.938,473		
	Razem		6.578,403		

Przebudowa i Rozbudowa Budynku Ratusza Starej Częstochowy wraz z zagospodarowaniem terenu - etap I - branża elektryczna

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Acetylen techniczny rozpuszczony	kg	2,200		
2	Bednarka ocynkowana	m	2.411,240		
3	Benzyna do ekstrakcji	dm3	32,332		
4	Cegła budowlana pełna 25x12x6,5cm	szt	54,000		
5	Farba olejna nawierzchniowa	dm3	0,080		
6	Folia kalandrowana z PCW 0,4-0,6mm	m2	1.482,508		
7	Fundament prefabrykowany betonowy pod szafę oświetleniową podziałową	szt	1,000		
8	Fundament prefabrykowany pod słup przyłączeniowy ozdób choinkowych	m3	0,010		
9	Fundament prefabrykowany pod słupy oświetleniowe ścieżki rowerowej	szt	5,000		
10	Fundament prefabrykowany pod szafę oświetleniową podziałową	szt	1,000		
11	Gniazdo wtyczkowe 63A w puszcze o wysokiej estetyce IP67	kpl	1,000		
12	Kabel elektryczny 3x XRUHAKXS 1x120/50 (12/20 kV),	m	52,010		
13	Kabel elektryczny YAKXS 4x185mm2	m	63,742		
14	Kabel elektryczny YAKXS 4x240mm2	m	236,385		
15	Kabel elektryczny YAKXS 4x35mm2	m	469,425		
16	Kabel elektryczny YAKXS 4x70mm2	m	62,547		
17	Kabel elektryczny YKY 3x2.5mm2	m	4.454,632		
18	Kabel elektryczny YKY 5x10mm2	m	147,084		
19	Kółki rozporowe plastikowe z wkrętami	szt	140,000		
20	Korytka kablowe łącznie z dedykowanymi zawieszami	kpl	66,000		
21	Korytka kablowe	m	110,000		
22	Lakier asfaltowy	dm3	4,236		
23	Lampy oświetleniowe kompletne - oświetlenie schodów	kpl	30,000		
24	Lampy oświetleniowe kompletne oświetlenie ścieżki rowerowej	kpl	5,000		
25	Listwy ściennie	m	77,000		
26	Mufa kablowa przelotowa TRAJ-24/1x70-150-3SB	kpl	6,000		
27	Mufy kablowe przelotowe, termokurczliwe 0.6/1kV <185-240>	kpl	6,000		
28	Mufy kablowe przelotowe, termokurczliwe 0.6/1kV <35-70>	kpl	2,000		
29	Niewidoczne punkty zasilające - studnie	szt	2,000		
30	Obudowa szafy oświetleniowej	szt	1,000		
31	Obudowa szafy zasilającej niewidoczne punkty zasilające	szt	1,000		
32	Ochronniki przeciwprzepięciowe	szt	2,000		
33	Opaski kablowe OKi	szt	380,978		
34	Oprawy oświetleniowe do montażu w gruncie	kpl	39,000		
35	Oprawy oświetleniowe rzeźb balansujących	kpl	15,000		
36	Oznaczniki elektromagnetyczne	szt	14,000		
37	Piasek	m3	172,479		
38	Przełącznik trójpozycyjny	szt	4,000		
39	Przepust kablowy w ścianie żelbetowej	szt	85,000		
40	Przewód DMX	m	747,456		
41	Przewód YDY 3x1.5mm2	m	136,760		
42	Rozdzielacze sygnału DMX wraz z zasilaczmi 230/24 V/V w obudowie IP65	kpl	5,000		
43	Rozdzielacz sygnału DMX	szt	1,000		
44	Rozłącznik RBK00 In=160A	szt	1,000		
45	Rozłączniki 3-biegunowy	szt	2,000		
46	Rura ochronna fi 22 - odporna na warunki atmosferyczne	m	29,640		
47	Rury dla kabli elektrycznych montowane w posadce lub ścianie żelbetowej	m	72,800		
48	Rury osłonowe A 110 PS	m	14,560		
49	Rury osłonowe A 160 PS	m	14,560		
50	Rury osłonowe DVK 160	m	7,680		
51	Rury osłonowe DVK 75	m	201,790		
52	Rury osłonowe SRS 160	m	105,040		
53	Rury osłonowe SRS 75	m	57,700		
54	Rury przewodowe z DVK 110	m	193,440		
55	Słupki oznaczeniowe SO	szt	57,567		
56	Słupy oświetleniowe ścieżki rowerowej	szt	5,000		
57	Słupy przyłączeniowy oświetlenia drzewa pełniącego rolę choinki	szt	1,000		
58	Spoiwo cynowo-ołowiane LC 40	kg	2,824		
59	Sterownik DMX	szt	1,000		
60	stycznik	szt	4,000		
61	Szafa oświetleniowa podziałowa	szt	1,000		
62	Sznur azbestowy kręcony 3mm	kg	0,420		
63	szyny N z płaskownika Cu z 3 otworami M8	szt	1,000		
64	Szyny PE z płaskownika Cu z 3 otworami M8	szt	1,000		
65	Tabliczki bezpiecznikowe z wyposażeniem do montażu w słupie oświetleniowym	szt	35,000		
66	Taśma Denso izolacyjna	m2	2,118		

Przebudowa i Rozbudowa Budynku Ratusza Starej Częstochowy wraz z zagospodarowaniem terenu - etap I - branża elektryczna

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
67	Tlen techniczny sprężony	m3	3,900		
68	Uchwyt do montażu oprawy na słupie podtrzymującym rzeźbę	szt	13,000		
69	Uchwyty kablowe	szt	2,000		
70	Uziom pionowy pręt fi 18	m	30,680		
71	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	60,006		
72	WT 00/ gG 16A	szt	1,000		
73	Wyłącznik bezpiecznikowe z wkładką WT	szt	2,000		
74	Wyłącznik różnicowoprądowy z członem nadprądowym	szt	44,000		
75	Wyłączniki nadprądowe 1-biegunowe	szt	8,000		
76	Wyłączniki różnicowoprądowy czterobiegunowy	szt	2,000		
77	YDYżo 3x2.5mm2	m	74,984		
78	Zaciski ZG-G 35mm2	szt	8,000		
79	Zegar Astronomiczny	szt	4,000		
	Razem				
	Materiały pomocnicze				
	Razem				

Przebudowa i Rozbudowa Budynku Ratusza Starej Częstochowy wraz z zagospodarowaniem terenu - etap I - branża elektryczna

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Ciągnik kołowy 55-63kW (75-85KM)	m-g	15,884		
2	Ciągnik kołowy	m-g	2,649		
3	Koparka gąsienicowa	m-g	0,360		
4	Podnośnik montażowy PMH samochodowy hydrauliczny	m-g	39,475		
5	Przyczepa dłużykowa do samochodu 4,5t	m-g	6,800		
6	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	18,533		
7	Samochód dostawczy 0,9t	m-g	36,040		
8	Samochód samowyładowczy 5t	m-g	29,887		
9	Samochód skrzyniowy 5t	m-g	35,324		
10	Samochód skrzyniowy 5-10t	m-g	0,720		
11	Spawarka transformatorowa do 500A	m-g	125,663		
12	Środek transportowy	m-g	19,711		
13	Wibromłot do 4KW	m-g	6,195		
14	Wiertarka wieloczynnościowa	m-g	5,460		
15	Żuraw samochodowy 4t	m-g	20,834		
16	Żuraw samochodowy 5-6t	m-g	5,160		
17	Żuraw samochodowy	m-g	13,818		
	Razem		382,512		