

Przedmiar robót

Obiekt	Przebudowa i Rozbudowa Budynku Ratusza Starej Częstochowy wraz z zagospodarowaniem terenu - etap II - 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 II - 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 III kwartale 2016 r. Koszty zakupu materiałów wliczone w cene materiału.

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

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		Usunięcie kolizji z istniejących kabli z projektowanym zag. terenu		
		Przełożenie po nowej trasie i zabezpieczenie rurami ochronnymi odcinka istniejącego kabla 1kV YAKXS 4x240mm2 rel: ZK 10013 przy S289 do ZK 12422 ul Warszawska 30		
1	KNP 18-13 1329/01	Ustalenie przebiegu projektowanej trasy kabli 1kV o długości do 500m	odcinek	1,000
2	KNNR 5 0701/03	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii IV - po nowo wyznaczonej trasie 23*0,8*0,4	m3	7,36
		razem	m3	7,36
3	KNR 5-08 0608/07	Układanie bednarki o przekroju do 120mm2 w rowach kablowych 23	m	23,00
		razem	m	23,00
4	KNR 5-10 0301/01	Nasypanie warstwy piasku grubości 10cm na dno rowu kablowego o szerokości do 0,4m 23	m	23,00
		razem	m	23,00
5	KNP 18-13 1329/01	Ustalenie przebiegu istniejącej trasy kabli 1kV YAKY 4x240 oraz YAKY 4x185 o długości do 500m	odcinek	1,000
6	KNNR 5 0701/03 analogia	Ręczne odkopanie rowów kablowych w gruncie kategorii IV - odcinek do demontażu 60*0,8*0,4	m3	19,20
		razem	m3	19,20
7	KNR 13-26 0210/05	Odłączenie żył kablowych o przekroju do 240mm2	szt	4,000
8	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 - przełożenie istniejącego kabla po nowej trasie 60+60*0,03	m	61,80
		razem	m	61,80
9	KNNR 5 0705/01	Ułożenie rur osłonowych z PCW 54	m	54,00
		razem	m	54,00
10	KNNR 5 0203/04	Wciąganie kabli do rur 54+54*0,03	m	55,62
		razem	m	55,62
11	KNR 5-10 0301/01	Nasypanie warstwy piasku grubości 10cm na dno rowu kablowego o szerokości do 0,4m 60	m	60,00
		razem	m	60,00
12	KNNR 5 1302/03	Badanie linii kablowej 4 żyłowej niskiego napięcia	odcinek	1,000
13	KNNR 5 0702/03	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii IV - odcinek projektowany 23*0,4*0,8	m3	7,36
		razem	m3	7,36
14	KNNR 5 0702/03	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii IV - odcinek do przełożenia 60*0,4*0,8	m3	19,20
		razem	m3	19,20
		Wymiana i ułożenie po nowej trasie oraz zabezpieczenie rurami ochronnymi odcinka istniejącego kabla 1kV YAKY 4x35 ośw ulicznego zaś z P.149		
15	KNP 18-13 1329/01	Ustalenie przebiegu projektowanej trasy kabla 1kV długości do 500m	odcinek	1,000
16	KNNR 5 0701/03	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii IV - odcinek projektowany 40*0,8*0,4	m3	12,80
		razem	m3	12,80
17	KNR 5-08 0608/07	Układanie bednarki o przekroju do 120mm2 w rowach kablowych 40	m	40,00
		razem	m	40,00

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

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
18	KNR 5-10 0301/01	Nasypanie warstwy piasku grubości 10cm na dno rowu kablowego o szerokości do 0,4m 40		
			m	40,00
		razem	m	40,00
19	KNR 5-10 0103/04	Ręczne układanie w rowach kablowych kabli wielożyłowych YAKXS 4x35 o masie do 3kg/m, z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego, o grubości powyżej 0,4-0,6mm - kabel z demontażu 40+40*0,03		
			m	41,20
		razem	m	41,20
20	KNNR 5 0705/01	Ułożenie rur osłonowych z PCW - odcinek projektowany 15		
			m	15,00
		razem	m	15,00
21	KNNR 5 0203/04	Wciąganie kabli do rur - odcinek projektowany 15+15*0,03		
			m	15,45
		razem	m	15,45
22	KNR 5-10 0301/01	Nasypanie warstwy piasku grubości 10cm na dno rowu kablowego o szerokości do 0,4m 40		
			m	40,00
		razem	m	40,00
23	KNP 18-13 1329/01	Ustalenie przebiegu istniejącej trasy kabla o długości do 500m - odcinek do demontażu oraz odcinki do zabezpieczenia rurami ochronnymi		
			odcinek	1,000
24	KNNR 5 0701/03 analogia	Ręczne odkopanie rowów kablowych w gruncie kategorii IV - odcinek do demontażu oraz odcinki do zabezpieczenia rurami ochronnymi (35+55)*0,8*0,4		
			m3	28,80
		razem	m3	28,80
25	KNR 13-26 0210/05	Odłączenie żył kablowych o przekroju do 240mm2		
			szt	4,000
26	KNNR 9 0801/12	Demontaż kabla na odcinku kolizyjnym		
			m	35,000
27	KNNR 5 0705/01	Ułożenie rur osłonowych z PCW - odcinki istniejące do zabezpieczenia 46		
			m	46,00
		razem	m	46,00
28	KNNR 5 0203/04	Wciąganie kabli do rur - odcinki istniejące do zabezpieczenia 46+46*0,03		
			m	47,38
		razem	m	47,38
29	KNNR 5 1302/03	Badanie linii kablowej 4 żyłowej niskiego napięcia		
			odcinek	1,000
30	KNNR 5 0702/03	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii IV - odcinek projektowany 40*0,4*0,8		
			m3	12,80
		razem	m3	12,80
31	KNNR 5 0702/03	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii IV - odcinek do demontażu i zabezpieczenia (35+55)*0,4*0,8		
			m3	28,80
		razem	m3	28,80
		Wymiana i ułożenie po nowej trasie oraz zabezpieczenie rurami ochronnymi odcinka istniejącego kabla oświetleniowego wzdłuż ulicy Mirowskiej		
32	KNP 18-13 1329/01	Ustalenie przebiegu projektowanej trasy kabla 1kV długości do 500m		
			odcinek	1,000
33	KNNR 5 0701/03	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii IV - odcinek projektowany 85*0,8*0,4		
			m3	27,20
		razem	m3	27,20
34	KNR 5-08 0608/07	Układanie bednarki o przekroju do 120mm2 w rowach kablowych 85		
			m	85,00
		razem	m	85,00
35	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

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

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
36	KNR 5-10 0103/04	Ręczne układanie w rowach kablowych kabli wielożyłowych YAKXS 4x35 o masie do 3kg/m, z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego, o grubości powyżej 0,4-0,6mm - kabel z demontazu 85+85*0,03	m	87,55
			razem m	87,55
37	KNNR 5 0705/01	Ułożenie rur osłonowych z PCW 17	m	17,00
			razem m	17,00
38	KNNR 5 0203/04	Wciąganie kabli do rur 17+17*0,03	m	17,51
			razem m	17,51
39	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
40	KNP 18-13 1329/01	Ustalenie przebiegu istniejącej trasy kabla do demontażu oraz odcinków do zabezpieczenia rurami ochronnymi o długości do 500m	odcinek	1,000
41	KNNR 5 0701/03 analogia	Ręczne odkopanie rowów kablowych w gruncie kategorii IV - odcinek do demontażu oraz zabezpieczenia rurami ochronnymi (73+12)*0,8*0,4	m3	27,20
			razem m3	27,20
42	KNR 13-26 0210/05	Odłączenie żył kablowych o przekroju do 240mm2	szt	4,000
43	KNR 5-10 0512/02	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 240mm2	szt	2,000
44	KNNR 5 0406/01 analogia	Montaż oznaczników elektromagnetycznych w miejscach montażu muf	szt	2,000
45	KNNR 5 0705/01	Ułożenie rur osłonowych z PCW - odcinki istniejące do zabezpieczenia 10	m	10,00
			razem m	10,00
46	KNNR 5 0203/04	Wciąganie kabli do rur - odcinki istniejące do zabezpieczenia 10+10*0,03	m	10,30
			razem m	10,30
47	KNNR 5 1302/03	Badanie linii kablowej 4 żyłowej niskiego napięcia	odcinek	1,000
48	KNNR 9 0801/12	Demontaż kabla na odcinku kolizyjnym 73+73*0,03	m	75,190
			razem m	75,190
49	KNNR 5 0702/03	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii IV - odcinek projektowany 85*0,4*0,8	m3	27,20
			razem m3	27,20
50	KNNR 5 0702/03	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii IV - odcinek do demontażu i zabezpieczenia 85*0,4*0,8	m3	27,20
			razem m3	27,20
		Nałożenie rur ochronnych na kabel 1kV YAKXS 4x240mm2 rel ZK przy S-289 (zasil. z S-289) do ZK 12620 ul Krakowska 1 - w trakcie wykonywania robót drogowych		
51	KNP 18-13 1329/01	Ustalenie przebiegu istniejącej trasy kabla o długości do 500m	odcinek	1,000
52	KNNR 5 0701/03 analogia	Ręczne odkopanie rowów kablowych w gruncie kategorii IV 23*0,8*0,4	m3	7,36
			razem m3	7,36
53	KNR 13-26 0210/05	Odłączenie żył kablowych o przekroju do 240mm2	szt	4,000

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

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
54	KNNR 5 0705/01	Ułożenie rur osłonowych dzielonych z PCW 20	m	20,00
			razem	20,00
55	KNNR 5 0203/04	Wciąganie kabli do rur 20*0,03+20	m	20,60
			razem	20,60
56	KNR 5-10 0301/01	Nasypanie warstwy piasku grubości 10cm na dno rowu kablowego o szerokości do 0,4m 23	m	23,00
			razem	23,00
57	KNNR 5 0702/03	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii IV 4,5*0,4*0,8	m3	1,44
			razem	1,44
		Nałożenie rur ochronnych na kable 1)Kabel 1kV YAKY 4x240mm2 rel S-289, 6/0.4 do ZK 6658 ul Mirowska x Targowa 2)Kabel 1kV YAKY 4x35mm2 ośw uliczne P. 149 - w trakcie wykonywania robót drogowych		
58	KNP 18-13 1329/01	Ustalenie przebiegu istniejącej trasy kabli o długości do 500m	odcinek	2,000
59	KNNR 5 0701/03 analogia	Ręczne odkopanie rowów kablowych w gruncie kategorii IV 19*0,8*0,6	m3	9,12
			razem	9,12
60	KNR 13-26 0210/05	Odłączenie żył kablowych o przekroju do 240mm2	szt	8,000
61	KNNR 5 0705/01	Ułożenie rur osłonowych dzielonych z PCW 2*15	m	30,00
			razem	30,00
62	KNNR 5 0203/04	Wciąganie kabli do rur (2*15)+(2*15*0,03)	m	30,90
			razem	30,90
63	KNR 5-10 0301/02	Nasypanie warstwy piasku grubości 10cm na dno rowu kablowego o szerokości do 0,6m 19	m	19,00
			razem	19,00
64	KNNR 5 0702/03	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii IV 19*0,6*0,8	m3	9,12
			razem	9,12
		Nałożenie rur ochronnych na Kabel 1kV YAKY 4x240mm2 rel: S-289 6/0.4kV do ZK Stary Rynek 12 - w trakcie wykonywania robót drogowych		
65	KNP 18-13 1329/01	Ustalenie przebiegu istniejącej trasy kabla o długości do 500m	odcinek	1,000
66	KNNR 5 0701/03 analogia	Ręczne odkopanie rowów kablowych w gruncie kategorii IV 10*0,8*0,4	m3	3,20
			razem	3,20
67	KNR 13-26 0210/05	Odłączenie żył kablowych o przekroju do 240mm2	szt	4,000
68	KNNR 5 0705/01	Ułożenie rur osłonowych dzielonych z PCW 7	m	7,00
			razem	7,00
69	KNNR 5 0203/04	Wciąganie kabli do rur 7*0,03+7	m	7,21
			razem	7,21
70	KNR 5-10 0301/01	Nasypanie warstwy piasku grubości 10cm na dno rowu kablowego o szerokości do 0,4m 10	m	10,00

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

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		razem	m	10,00
71	KNNR 5 0702/03	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii IV		
		10*0,4*0,8	m3	3,20
		razem	m3	3,20
		Nałożenie rur ochronnych na kable 1)Kabel 1kV YAKY 4x35mm2 ośw uliczne wyp. ze stacji trafo 6/ 0.4 kV S-102 oraz P-149 2)Kabel 1kV YAKY 4x240mm2 rel ZK Stary Rynek 12 do ZK Stary Rynek 19 - w trakcie wykonywania robót drogowych		
72	KNP 18-13 1329/01	Ustalenie przebiegu istniejącej trasy kabli o długości do 500m		
			odcinek	2,000
73	KNNR 5 0701/03 analogia	Ręczne odkopanie rowów kablowych w gruncie kategorii IV		
		11*0,8*0,6	m3	5,28
		razem	m3	5,28
74	KNR 13-26 0210/05	Odłączenie żył kablowych o przekroju do 240mm2		
			szt	8,000
75	KNNR 5 0705/01	Ułożenie rur osłonowych dzielonych z PCW		
		2*10	m	20,00
		razem	m	20,00
76	KNNR 5 0203/04	Wciąganie kabli do rur		
		(2*10)+(2*10*0,03)	m	20,60
		razem	m	20,60
77	KNR 5-10 0301/02	Nasypanie warstwy piasku grubości 10cm na dno rowu kablowego o szerokości do 0,6m		
		10	m	10,00
		razem	m	10,00
78	KNNR 5 0702/03	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii IV		
		11*0,6*0,8	m3	5,28
		razem	m3	5,28
		Nałożenie rur ochronnych na Kabel 1kV ALAKY 3x95+70 rel ZK ul Mostowa 12 do ZK Stary Rynek 17 (zasil z S-102 6/0.4kV) - w trakcie wykonywania robót drogowych		
79	KNP 18-13 1329/01	Ustalenie przebiegu istniejącej trasy kabla o długości do 500m		
			odcinek	1,000
80	KNNR 5 0701/03 analogia	Ręczne odkopanie rowów kablowych w gruncie kategorii IV		
		13*0,8*0,4	m3	4,16
		razem	m3	4,16
81	KNR 13-26 0210/05	Odłączenie żył kablowych o przekroju do 240mm2		
			szt	4,000
82	KNNR 5 0705/01	Ułożenie rur osłonowych dzielonych z PCW		
		10	m	10,00
		razem	m	10,00
83	KNNR 5 0203/04	Wciąganie kabli do rur		
		10*0,03+10	m	10,30
		razem	m	10,30
84	KNR 5-10 0301/01	Nasypanie warstwy piasku grubości 10cm na dno rowu kablowego o szerokości do 0,4m		
		13	m	13,00
		razem	m	13,00
85	KNNR 5 0702/03	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii IV		
		13*0,4*0,8	m3	4,16
		razem	m3	4,16
		Nałożenie rur ochronnych na kable: 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		
86	KNP 18-13 1329/01	Ustalenie przebiegu istniejącej trasy kabli o długości do 500m		
			odcinek	3,000

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

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
87	KNNR 5 0701/03 analogia	Ręczne odkopanie rowów kablowych w gruncie kategorii IV 18*0,9*0,8		
			m3	12,96
		razem	m3	12,96
88	KNR 13-26 0210/05	Odłączenie żył kablowych o przekroju do 240mm2	szt	9,000
89	KNNR 5 0705/01	Ułożenie rur osłonowych dzielonych z PCW 3*14	m	42,00
		razem	m	42,00
90	KNNR 5 0203/04	Wciąganie kabli do rur (3*14)+(3*14*0,03)	m	43,26
		razem	m	43,26
91	KNR 5-10 0301/02	Nasypanie warstwy piasku grubości 10cm na dno rowu kablowego o szerokości do 0,6m 18	m	18,00
		razem	m	18,00
92	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	18,000
93	KNNR 5 0702/03	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii IV 18*0,8*0,9	m3	12,96
		razem	m3	12,96
		Nałożenie rur ochronnych na kable 1) Kabel 6kV XRUHAKXS 3x1x120mm2 rel: S-134 6/0.4kV do S-156 6/0.4kV 2) Kabel 6kV HAKFtA 3x70mm2 rel S-149:S12 [C. 1036] - w trakcie wykonywania robót drogowych		
94	KNP 18-13 1329/01	Ustalenie przebiegu istniejącej trasy kabli o długości do 500m	odcinek	2,000
95	KNNR 5 0701/03 analogia	Ręczne odkopanie rowów kablowych w gruncie kategorii IV 28*0,9*0,6	m3	15,12
		razem	m3	15,12
96	KNR 13-26 0210/05	Odłączenie żył kablowych o przekroju do 240mm2	szt	8,000
97	KNNR 5 0705/01	Ułożenie rur osłonowych dzielonych z PCW (2*16)+(2*7,5)	m	47,00
		razem	m	47,00
98	KNNR 5 0203/04	Wciąganie kabli do rur (2*16)+(2*7,5)+(2*16*0,03)+(2*7,5*0,03)	m	48,41
		razem	m	48,41
99	KNR 5-10 0301/02	Nasypanie warstwy piasku grubości 10cm na dno rowu kablowego o szerokości do 0,6m 28	m	28,00
		razem	m	28,00
100	KNNR 5 0702/03	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii IV 28*0,6*0,9	m3	151,20
		razem	m3	151,20
		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		
101	KNP 18-13 1329/01	Ustalenie przebiegu istniejącej trasy kabla o długości do 500m	odcinek	1,000
102	KNNR 5 0701/03 analogia	Ręczne odkopanie rowów kablowych w gruncie kategorii IV 54*0,9*0,4	m3	19,44
		razem	m3	19,44
103	KNR 13-26 0210/05	Odłączenie żył kablowych o przekroju do 240mm2		

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

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			szt	3,000
104	KNNR 5 0705/01	Ułożenie rur osłonowych dzielonych z PCW		
		51	m	51,00
		razem	m	51,00
105	KNNR 5 0203/04	Wciąganie kabli do rur		
		51*0,03+51	m	52,53
		razem	m	52,53
106	KNR 5-10 0301/01	Nasypanie warstwy piasku grubości 10cm na dno rowu kablowego o szerokości do 0,4m		
		51	m	51,00
		razem	m	51,00
107	KNP 18-13 1329/01	Ustalenie przebiegu projektowanej trasy kabli o długości do 500m		
			odcinek	1,000
108	KNNR 5 0701/03	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii IV - po nowo wyznaczonej trasie		
		3*0,9*0,4	m3	1,08
		razem	m3	1,08
109	KNR 5-08 0608/07	Układanie bednarki o przekroju do 120mm2 w rowach kablowych		
		3	m	3,00
		razem	m	3,00
110	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		
		3+3*0,03	m	3,09
		razem	m	3,09
111	KNR 5-10 0301/01	Nasypanie warstwy piasku grubości 10cm na dno rowu kablowego o szerokości do 0,4m		
		3	m	3,00
		razem	m	3,00
112	KNNR 5 0702/03	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii IV - odcinek projektowany		
		3*0,4*0,9	m3	1,08
		razem	m3	1,08
113	KNNR 5 0702/03	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii IV - odcinek istniejący		
		51*0,4*0,9	m3	18,36
		razem	m3	18,36
Demontaż kabli będących pozostałością po "elektryfikacji Starej Częstochowy"				
114	KNP 18-13 1329/01	Ustalenie przebiegu istniejącej trasy kabli o długości do 500m		
			odcinek	2,000
115	KNNR 5 0701/03 analogia	Ręczne odkopanie rowów kablowych w gruncie kategorii IV - odcinek do demontażu		
		135*0,9*0,4	m3	48,60
		razem	m3	48,60
116	KNR 13-26 0210/05	Przecięcie kabli		
			szt	2,000
117	KNNR 9 0801/12	Demontaż kabla na odcinku kolizyjnym		
		135+135*0,03	m	139,050
		razem	m	139,050
118	KNNR 5 0702/03	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii IV - odcinek do demontażu		
		135*0,4*0,9	m3	48,60
		razem	m3	48,60
Oświetlenie				
Przebudowa istniejącego oświetlenia parkowego				
119	KNP 18-13 1329/01	Ustalenie przebiegu projektowanej trasy kabli oświetleniowego długości do 500m		
			odcinek	1,000
120	KNNR 5 0701/03	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii IV - po nowo wyznaczonej trasie		
		50*0,8*0,4	m3	16,00
		razem	m3	16,00

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

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
121	KNR 5-08 0608/07	Układanie bednarki o przekroju do 120mm ² w rowach kablowych		
		50	m	50,00
		razem	m	50,00
122	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		
		50+50*0,03	m	51,50
		razem	m	51,50
123	KNR 5-10 0301/01	Nasypanie pierwszej warstwy piasku grubości 10cm na dno rowu kablowego o szerokości do 0,4m		
		50	m	50,00
		razem	m	50,00
124	KNNR 5 0705/01	Ułożenie rur osłonowych z PCW		
		20	m	20,00
		razem	m	20,00
125	KNNR 5 0203/04	Wciąganie kabli do rur		
		20+20*0,03	m	20,60
		razem	m	20,60
126	KNR 4-01 0103/03	Wykopy jamiste o powierzchni dna do 2,25m ² , głębokości do 1,5m, w gruncie kategorii IV		
		4*(0,4*0,4*1,2)	m ³	0,77
		razem	m ³	0,77
127	KNP 18-13 1329/01	Ustalenie przebiegu istniejącej trasy kabli oświetleniowego długości do 500m		
			odcinek	1,000
128	KNNR 5 0701/03 analogia	Ręczne odkopanie rowów kablowych w gruncie kategorii IV - odcinek do demontażu		
		40*0,8*0,4	m ³	12,80
		razem	m ³	12,80
129	KNR 13-26 0210/05	Odłączenie zasilania - żył kablowych		
			szt	4,000
130	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 50mm ²		
			szt	1,000
131	KNNR 5 0406/01 analogia	Montaż oznaczników elektromagnetycznych w miejscach montażu muf		
			szt	1,000
132	KNNR-W 9 1010/06	Demontaż opraw stylowych posadowionych na słupach do ponownego wykorzystania		
			kpl	3,000
133	KNNR-W 9 0803/07	Demontaż kabla o masie do 1kg/m układanego w rurach, w słupach oświetleniowych		
		3*5	m	15,000
		razem	m	15,000
134	KNNR-W 9 1001/09	Demontaż słupów oświetleniowych do ponownego wykorzystania		
			szt	3,000
135	KNNR-W 9 1006/04	Demontaż tabliczki bezpiecznikowej słupów oświetleniowych do ponownego wykorzystania		
			szt	3,000
136	KNR 5-15 0905/07 analogia	Demontaż fundamentu pod słupy oświetleniowe do ponownego wykorzystania		
			szt	3,000
137	KNNR 9 0801/12	Demontaż istniejącego odcinka kabla gruncie kategorii III-IV		
		40+40*0,03	m	41,200
		razem	m	41,200
138	KNNR 5 0702/03	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii IV - odcinek do demontażu		
		40*0,4*0,8	m ³	12,80
		razem	m ³	12,80
139	KNR 5-10 0708/06	Ręczne stawianie fundamentów i słupów oświetleniowych stalowych o masie do 400kg w gruncie kategorii IV - fundament z demontażu		
			szt	4,000

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

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
140	KNR 5-10 1001/04	Montaż tabliczek bezpiecznikowych, w słupach oświetleniowych - tabliczki bezpiecznikowe z demontażu	szt	4,000
141	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*4	m	20,000
		razem	m	20,000
142	KNR 5-10 1005/06	Montaż opraw oświetleniowych na słupach - oprawy z demontażu	szt	4,000
143	KNR 5-08 0813/01	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5mm ² w powłoce polwinitowej do tabliczki bezpiecznikowej słupa i oprawy oświetleniowej	szt	8,000
144	KNR 5-08 0813/04	Podłączenie kabla oświetleniowego w powłoce polwinitowej do tabliczek bezpiecznikowych słupów oświetleniowych	szt	4,000
145	KNR 5-10 0809/11	Mechaniczne pogrążanie uziomów pionowych prętowych, grunt kategorii III 4*1,5	m	6,000
		razem	m	6,000
146	KNR 5-08 0812/06	Podłączenie bednarki	szt	4,000
147	KNR 5-10 0301/01	Nasypanie drugiej warstwy piasku grubości 10cm na dno rowu kablowego o szerokości do 0,4m 50	m	50,00
		razem	m	50,00
148	KNR 4-03 1202/02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego	pomiar	1,000
149	KNR 4-03 1203/01	Badanie linii kablowej NN 4-żyłowej	odcinek	1,000
150	KNR 4-03 1205/01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej - za pierwszy pomiar lub badanie	pomiar	1,000
151	KNR 4-03 1205/02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej - dodatek za każdy następny pomiar lub badanie	pomiar	5,000
152	KNNR 5 0702/03	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii IV 50*0,4*0,8	m ³	16,00
		razem	m ³	16,00
153	KNNR-W 9 1201/02	Pomiar natężenia oświetlenia - pomiar pierwszy	punkt	1,000
154	KNNR-W 9 1201/03	Pomiar natężenia oświetlenia - każdy następny	punkt	4,000
		Projektowane oświetlenie przejścia dla pieszych		
155	KNP 18-13 1329/01	Ustalenie przebiegu projektowanej trasy kabla oświetleniowego zasilającego stanowiska oświetleniowe prześcia dla pieszych	odcinek	1,000
156	KNNR 5 0701/03	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii IV - zasilającego stanowiska oświetleniowe prześcia dla pieszych - w trakcie wykonywania robót drogowych lub przecisk pod drogą 20*0,8*0,4	m ³	6,40
		razem	m ³	6,40
157	KNR 5-08 0608/07	Układanie bednarki o przekroju do 120mm ² w rowach kablowych 20	m	20,00
		razem	m	20,00
158	KNR 5-10 0301/01	Nasypanie warstwy piasku grubości 10cm na dno rowu kablowego o szerokości do 0,4m 20	m	20,00
		razem	m	20,00
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 20+(20*0,03)+(2*1,5)	m	23,60
		razem	m	23,60

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

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
160	KNNR 5 0705/01	Ułożenie rur osłonowych z PCW oświetlenie przejścia dla pieszych 6,5+8	m	14,50
		razem	m	14,50
161	KNNR 5 0203/04	Wciąganie kabli do rur - oświetlenie przejścia dla pieszych 14,5+14,5*0,03	m	14,94
		razem	m	14,94
162	KNR 5-10 0301/01	Nasypanie drugiej warstwy piasku grubości 10cm na dno rowu kablowego o szerokości do 0,4m 20	m	20,00
		razem	m	20,00
163	KNR 4-01 0103/03	Wykopy jamiste o powierzchni dna do 2,25m ² , głębokości do 1,5m, w gruncie kategorii IV pod fundamenty stanowisk oświetleniowych przejścia dla pieszych 2*(0,255*0,255*0,9)	m ³	0,12
		razem	m ³	0,12
164	KNR 5-10 0708/06	Ręczne stawianie fundamentów i słupów oświetleniowych w gruncie kategorii IV - oświetlenie przejścia dla pieszych	szt	2,000
165	KNR 5-10 1001/04	Montaż tabliczek bezpiecznikowych, w słupach oświetleniowych	szt	2,000
166	KNR 5-10 1004/01	Wciąganie przewodów w słup i rury osłonowe oświetlenia przejścia dla przejścia dla pieszych, z udziałem podnośnika samochodowego (nakłady na 10m - 1 przewodu) Uwaga: rura odporna na warunki atmosferyczne 6*2	m	12,000
		razem	m	12,000
167	KNR 5-10 1005/06	Montaż opraw oświetleniowych, na słupach oświetleniowych przejścia dla pieszych	szt	2,000
168	KNR 5-10 1005/06	Montaż czujników ruchu wraz z dodatkowym sprzętem, na słupach oświetleniowych przejścia dla pieszych - dynamiczne	kpl	1,000
169	KNR 5-08 0813/01	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5mm ² w powłoce polwinitowej do tabliczki bezpiecznikowej słupa i oprawy oświetleniowej 2*2	szt	4,000
		razem	szt	4,000
170	KNR 5-08 0813/04	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej do tabliczek bezpiecznikowych słupów oświetleniowych	szt	2,000
171	KNR 5-10 0809/11	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych, grunt kategorii III	m	2,000
172	KNR 5-08 0812/06	Podłączenie bednarki	szt	2,000
173	KNR 4-03 1202/02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego	pomiar	1,000
174	KNR 4-03 1203/01	Badanie linii kablowej NN 4-żyłowej	odcinek	1,000
175	KNR 4-03 1205/01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej - za pierwszy pomiar lub badanie	pomiar	1,000
176	KNR 4-03 1205/02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej - dodatek za każdy następny pomiar lub badanie	pomiar	1,000
177	KNNR 5 0702/03	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii IV 20*0,4*0,8	m ³	6,40
		razem	m ³	6,40
178	KNNR-W 9 1201/02	Pomiar natężenia oświetlenia - pomiar pierwszy	punkt	1,000
179	KNNR-W 9 1201/03	Pomiar natężenia oświetlenia - każdy następny	punkt	1,000
		Projektowane oświetlenie trzeciego szpaleru drzew - roboty na terenie wchodzącym w zakres II etapu		
180	KNP 18-13 1329/01	Ustalenie przebiegu projektowanej trasy kabli- zasilających oświetlenie trzeciego szpaleru drzew - pod każde drzewo indywidualny kabel		

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

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			odcinek	10,000
181	KNNR 5 0701/03	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii IV - zasilających oświetlenie trzeciego szpaleru drzew - pod każde drzewo indywidualny kabel 55*0,8*0,7	m3	30,80
		razem	m3	30,80
182	KNR 5-08 0608/07	Układanie bednarki o przekroju do 120mm2 w rowach kablowych 55*9	m	495,00
		razem	m	495,00
183	KNR 5-10 0301/02	Nasypanie warstwy piasku grubości 10cm na dno rowu kablowego o szerokości do 0,6m 55	m	55,00
		razem	m	55,00
184	KNR 5-10 0301/03	Nasypanie warstwy piasku grubości 10cm na dno rowu kablowego - dodatek za każde 0,2m (powyżej 0,6m) szerokości rowu 55	m	55,000
		razem	m	55,000
185	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 WYKORZYSTANIE ZAPASU KABLI Z I ETAPU PRAC 57+ 62+67+72+77+82+87+92	m	596,00
		razem	m	596,00
186	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- UWAGA WYKORZYSTANIE ZAPASU KABLI Z I ETAPU PRAC (48+130)+((48+130)*0,03)	m	183,34
		razem	m	183,34
187	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 WYKORZYSTANIE ZAPASU KABLI Z I ETAPU PRAC 45+40+(45+40*0,03)	m	131,20
		razem	m	131,20
188	KNNR 5 0705/01	Ułożenie rur osłonowych z PCW ochrona kabli elektrycznych zasilających oprawy i rozdzielacze sygnału 19+15	m	34,00
		razem	m	34,00
189	KNNR 5 0705/01	Ułożenie rur osłonowych z PCW ochrona kabli sterujących DMX 48+130	m	178,00
		razem	m	178,00
190	KNNR 5 0203/04	Wciąganie kabli zasilających oprawy i rozdzielacze sygnału do rur 19+15+(19+15*0,03)	m	53,45
		razem	m	53,45
191	KNNR 5 0203/04	Wciąganie kabli sterujących do rur (48+130)+((48+130)*0,03)	m	183,34
		razem	m	183,34
192	KNNR 5 0406/01 analogia	Montaż rozdzielaczy sygnału DMX wraz z zasilaczmi 230/24 V/V w obudowie IP65 w gruncie	kpl	3,000
193	KNR 5-10 0301/02	Nasypanie warstwy piasku grubości 10cm na dno rowu kablowego o szerokości do 0,6m 55	m	55,00
		razem	m	55,00
194	KNR 5-10 0301/03	Nasypanie warstwy piasku grubości 10cm na dno rowu kablowego - dodatek za każde 0,2m (powyżej 0,6m) szerokości rowu 55	m	55,000
		razem	m	55,000
195	KNR 5-10 1007/03	Montaż opraw oświetleniowych w gruncie 8*2	szt	16,000
		razem	szt	16,000
196	KNR 5-08 0812/06	Podłączenie opraw 8*2	szt	16,000
		razem	szt	16,000
197	KNR 5-08 0812/06	Podłączenie bednarki		

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

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		8*2	szt	16,000
		razem	szt	16,000
198	KNR 4-03 1202/02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego	pomiar	1,000
199	KNR 4-03 1203/01	Badanie linii kablowej NN 4-żyłowej	odcinek	1,000
200	KNR 4-03 1205/01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej - za pierwszy pomiar lub badanie	pomiar	1,000
201	KNR 4-03 1205/02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej - dodatek za każdy następny pomiar lub badanie	pomiar	15,000
202	KNNR 5 0702/03	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii IV 55*0,7*0,8	m3	30,80
		razem	m3	30,80
		Projektowane zasilanie budynku muzeum - roboty na terenie wchodzącym w zakres II etapu		
203	KNP 18-13 1329/01	Ustalenie przebiegu projektowanej trasy kabla zasilającego budynek oraz dwóch kabli rezerwowych	odcinek	3,000
204	KNNR 5 0701/03	Ręczne kopanie rowu dla kabli w gruncie kategorii IV - kabel zasilający budynek oraz dwa kable rezerwowe 36*0,8*0,6	m3	17,28
		razem	m3	17,28
205	KNR 5-08 0608/07	Układanie bednarki o przekroju do 120mm2 w rowach kablowych 36*3	m	108,00
		razem	m	108,00
206	KNR 5-10 0301/02	Nasypanie warstwy piasku grubości 10cm na dno rowu kablowego o szerokości do 0,6m 36	m	36,00
		razem	m	36,00
207	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 WYKORZYSTANIE ZAPASU KABLA Z I ETAPU PRAC 36+(36*0,03)	m	37,08
		razem	m	37,08
208	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 WYKORZYSTANIE ZAPASU KABLA Z I ETAPU PRAC 36+36*0,03	m	37,08
		razem	m	37,08
209	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 WYKORZYSTANIE ZAPASU KABLA Z I ETAPU PRAC 36+36*0,03	m	37,08
		razem	m	37,08
210	KNNR 5 0705/01	Ułożenie rur osłonowych z PCW ochrona kabla 11+9	m	20,00
		razem	m	20,00
211	KNNR 5 0203/04	Wciąganie kabla do rur 20+20*0,03	m	20,60
		razem	m	20,60
212	KNR 5-10 0301/02	Nasypanie warstwy piasku grubości 10cm na dno rowu kablowego o szerokości do 0,6m 36	m	36,00
		razem	m	36,00
213	KNNR 5 0702/03	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii IV 36*0,6*0,8	m3	17,28
		razem	m3	17,28
		Projektowane zasilanie szafy oświetleniowej i szafy zasilającej niewidoczne pkt zasilania - roboty na terenie wchodzącym w zakres II etapu		
214	KNP 18-13 1329/01	Ustalenie przebiegu projektowanej trasy kabla zasilającego budynek	odcinek	2,000

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

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
215	KNNR 5 0701/03	Ręczne kopanie rowu dla kabla w gruncie kategorii IV - zasilającego budynek 35*0,8*0,6	m3	16,80
		razem	m3	16,80
216	KNR 5-08 0608/07	Układanie bednarki o przekroju do 120mm2 w rowach kablowych 35*2	m	70,00
		razem	m	70,00
217	KNR 5-10 0301/02	Nasypanie warstwy piasku grubości 10cm na dno rowu kablowego o szerokości do 0,6m 35	m	35,00
		razem	m	35,00
218	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 WYKORZYSTANIE ZAPASU KABLI Z I ETAPU PRAC (35*2)+(35*2*0,03)	m	72,10
		razem	m	72,10
219	KNNR 5 0705/01	Ułożenie rur osłonowych z PCW ochrona kabla 23+4,5	m	27,50
		razem	m	27,50
220	KNNR 5 0203/04	Wciąganie kabla do rur 27,5+27,5*0,03	m	28,33
		razem	m	28,33
221	KNR 5-10 0301/02	Nasypanie warstwy piasku grubości 10cm na dno rowu kablowego o szerokości do 0,6m 100	m	100,00
		razem	m	100,00
222	KNNR 5 0702/03	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii IV 35*0,6*0,8	m3	16,80
		razem	m3	16,80

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

Nr	Opis robót
	Usunięcie kolizji z istniejących kabli z projektowanym zag. terenu
	Przełożenie po nowej trasie i zabezpieczenie rurami ochronnymi odcinka istniejącego kabla 1kV YAKXS 4x240mm2 rel: ZK 10013 przy S289 do ZK 12422 ul Warszawska 30
	Wymiana i ułożenie po nowej trasie oraz zabezpieczenie rurami ochronnymi odcinka istniejącego kabla 1kV YAKY 4x35 ośw ulicznego zaś z P.149
	Wymiana i ułożenie po nowej trasie oraz zabezpieczenie rurami ochronnymi odcinka istniejącego kabla oświetleniowego wzdłuż ulicy Mirowskiej
	Nałożenie rur ochronnych na kabel 1kV YAKXS 4x240mm2 rel ZK przy S-289 (zasil. z S-289) do ZK 12620 ul Krakowska 1 - w trakcie wykonywania robót drogowych
	Nałożenie rur ochronnych na kable 1)Kabel 1kV YAKY 4x240mm2 rel S-289, 6/0.4 do ZK 6658 ul Mirowska x Targowa 2)Kabel 1kV YAKY 4x35mm2 ośw uliczne P. 149 - w trakcie wykonywania robót drogowych
	Nałożenie rur ochronnych na Kabel 1kV YAKY 4x240mm2 rel: S-289 6/0.4kV do ZK Stary Rynek 12 - w trakcie wykonywania robót drogowych
	Nałożenie rur ochronnych na kable 1)Kabel 1kV YAKY 4x35mm2 ośw uliczne wyp. ze stacji trafo 6/ 0.4 kV S-102 oraz P-149 2)Kabel 1kV YAKY 4x240mm2 rel ZK Stary Rynek 12 do ZK Stary Rynek 19 - w trakcie wykonywania robót drogowych
	Nałożenie rur ochronnych na Kabel 1kV ALAKY 3x95+70 rel ZK ul Mostowa 12 do ZK Stary Rynek 17 (zasil z S-102 6/0.4kV) - w trakcie wykonywania robót drogowych
	Nałożenie rur ochronnych na kable: 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
	Nałożenie rur ochronnych na kable 1) Kabel 6kV XRUHAKXS 3x1x120mm2 rel: S-134 6/0.4kV do S-156 6/0.4kV 2) Kabel 6kV HAKFtA 3x70mm2 rel S-149:S12 [C. 1036] - w trakcie wykonywania robót drogowych
	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
	Demontaż kabli będących pozostałością po "elektryfikacji Starej Częstochowy"
	Oświetlenie
	Przebudowa istniejącego oświetlenia parkowego
	Projektowane oświetlenie przejścia dla pieszych
	Projektowane oświetlenie trzeciego szpaleru drzew - roboty na terenie wchodzącym w zakres II etapu
	Projektowane zasilanie budynku muzeum - roboty na terenie wchodzącym w zakres II etapu
	Projektowane zasilanie szafy oświetleniowej i szafy zasilającej niewidoczne pkt zasilania - roboty na terenie wchodzącym w zakres II etapu

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

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Elektromonterzy gr.II	r-g	316,305		
2	Elektromonterzy gr.III	r-g	154,025		
3	Elektromonterzy gr.IV	r-g	534,940		
4	Robotnicy gr.I	r-g	7,533		
5	Robotnicy	r-g	2.514,014		
	Razem		3.526,817		

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

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,420		
2	Bednarka ocynkowana	m	929,760		
3	Benzyna do ekstrakcji	dm3	10,512		
4	Cegła budowlana pełna 25x12x6,5cm	szt	11,000		
5	Folia kalandrowana z PCW 0,4-0,6mm	m2	572,300		
6	Fundament prefabrykowany pod słupy oświetleniowe przejścia dla pieszych	szt	2,000		
7	Kabel elektryczny 3x XRUHAKXS 1x120/50 (12/20 kV),	m	3,152		
8	Kabel elektryczny YAKXS 4x185mm2	m	37,822		
9	Kabel elektryczny YAKXS 4x35mm2	m	319,291		
10	Kabel elektryczny YAKXS 4x70mm2	m	37,822		
11	Lakier asfaltowy	dm3	1,635		
12	Lampy oświetleniowe kompletne oświetlenie przejścia dla pieszych	kpl	2,000		
13	Mufy kablowe przelotowe, termokurczliwe 0.6/1kV <35-70>	kpl	3,000		
14	Opaski kablowe OKi	szt	142,262		
15	Oprawy oświetleniowe do montażu w gruncie	kpl	16,000		
16	Oznaczniki elektromagnetyczne	szt	3,000		
17	Piasek	m3	64,748		
18	Przewód YDY 3x1.5mm2	m	33,280		
19	Rozdzielacze sygnału DMX wraz z zasilaczmi 230/24 V/V w obudowie IP65	kpl	3,000		
20	Rura ochronna fi 22 - odporna na warunki atmosferyczne	m	20,800		
21	Rury osłonowe A 160 PS	m	292,240		
22	Rury osłonowe A 83 PS	m	58,240		
23	Rury osłonowe DVK 160	m	17,680		
24	Rury osłonowe DVK 75	m	252,970		
25	Rury osłonowe SRS 160	m	18,000		
26	Rury osłonowe SRS 75	m	45,675		
27	Słupki oznaczeniowe SO	szt	21,429		
28	Słupy oświetleniowe przejścia dla pieszych	szt	2,000		
29	Spoivo cynowo-ołowiane LC 40	kg	1,090		
30	Sznur azbestowy kręcony 3mm	kg	0,090		
31	Tabliczki bezpiecznikowe z wyposażeniem do montażu w słupie oświetleniowym	szt	10,000		
32	Taśma Denso izolacyjna	m2	0,818		
33	Tlen techniczny sprężony	m3	0,750		
34	Uziom pionowy pręt fi 18	m	8,320		
35	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	23,165		
36	Zestaw dynamiczne przejście dla pieszych	kpl	1,000		
	Razem				
	Materiały pomocnicze				
	Razem				

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

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Ciągnik kołowy 55-63kW (75-85KM)	m-g	6,132		
2	Ciągnik kołowy	m-g	1,402		
3	Koparka gąsienicowa	m-g	0,180		
4	Podnośnik montażowy PMH samochodowy hydrauliczny	m-g	4,670		
5	Przyczepa dłużykowa do samochodu 4,5t	m-g	3,600		
6	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	7,534		
7	Samochód dostawczy 0,9t	m-g	11,920		
8	Samochód samowyładowczy 5t	m-g	10,468		
9	Samochód skrzyniowy 5t	m-g	13,873		
10	Samochód skrzyniowy 5-10t	m-g	0,360		
11	Spawarka transformatorowa do 500A	m-g	48,455		
12	Środek transportowy	m-g	15,180		
13	Wibromłot do 4KW	m-g	1,680		
14	Żuraw samochodowy 4t	m-g	8,832		
15	Żuraw samochodowy 5-6t	m-g	2,580		
16	Żuraw samochodowy	m-g	9,463		
	Razem		146,328		