

Przedmiar robót

Obiekt	Przebudowa i rozbudowa budynku Ratusza Starej Częstochowy wraz z zagospodarowaniem terenu. ETAP I i II - instalacje wewnętrzne b. elektryczna
Kod CPV	45311000-0 - Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
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 i II - instalacje wewnętrzne b. elektryczna

Przedmiotem opracowania są instalacje elektryczne w przebudowywanym i rozbudowywanym budynku Ratusza Starej Częstochowy. Projekt obejmuje budowę:

" Rozdzielnicę elektrycznej główną RG;

" Rozdzielnic elektrycznych peryferyjnych R0, R1, RK;

" Instalacje elektryczne wewnętrzne tj.:

1. Instalacje oświetlenia podstawowego, awaryjnego i ewakuacyjnego

2. Instalacje gniazd wtykowych,

3. Instalacje siłowa,

4. Instalację strukturalną,

" Ochronę przeciwporażeniową,

" Ochronę przeciwprzepięciową.

UWAGA:

Niniejszy projekt nie obejmuje:

" Przyłącza energetycznego tj. od miejsca przyłączenia do złącza kablowego wraz z tym złączem i szafką pomiarową.

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 inżynierskie, 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 2016 r. Koszty zakupu materiałów wliczone w cenę materiału.

Przebudowa i rozbudowa budynku Ratusza Starej Częstochowy wraz z zagospodarowaniem terenu. ETAP I i II - instalacje wewnętrzne b. elektryczna

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		Zasilanie i wyposażenie rozdzielnic elektrycznych głównej, wyłącznika głównego budynku oraz zasilanie przycisków p.poż		
1	KNNR 5 0404/02	Montaż obudowy wyłącznika głównego - IP67, niepalnej	szt	1,000
2	KNNR 5 0407/04	Montaż wyłącznika głównego budynku w obudowie	szt	1,000
3	KNR 4-03 1008/01	Montaż przepustów kablowych wraz z uszczelnieniem w ścianie żelbetowej - doprowadzenie kabla zasilającego od wył. głównego do RG	przepustów	1,000
4	KNR 4-03 1001/11	Przygotowanie ścian żelbetowych do zabetonowania rur kabla zasilającego od wył. głównego do RG	m	8,000
		8	m	8,000
		razem	m	8,000
5	KNR 4-03 1001/11	Przygotowanie ścian żelbetowych do zabetonowania rur niepalnych do przycisków p.poż	m	10,000
		10	m	10,000
		razem	m	10,000
6	KNR 4-03 1001/11	Przygotowanie ścian z bloczków komórkowych - wykonanie bruzd dla rur niepalnych do przycisków p.poż	m	4,000
		4	m	4,000
		razem	m	4,000
7	KNR 5-08 0108/02	Montaż w ścianach żelbetowych rur dla kabla zasilającego na etapie ich wykonywania	m	8,000
		8	m	8,000
		razem	m	8,000
8	KNR 5-08 0108/02	Montaż w ścianach żelbetowych rur niepalnych dla przewodów zasilających przyciski p.poż na etapie ich wykonywania	m	4,000
		4	m	4,000
		razem	m	4,000
9	KNR 5-08 0108/02	Montaż w ścianach z bloczków komórkowych rur niepalnych dla przewodów zasilających przyciski p.poż na etapie ich wykonywania	m	12,000
		12	m	12,000
		razem	m	12,000
10	KNR 5-08 0214/01	Układanie w korytkach z mocowaniem pojedynczo kabla zasilania WLZ	m	49,440
		48*0,03+48	m	49,440
		razem	m	49,440
11	KNNR 5 1105/03	Montaż koryt kablowych niepalnych prostych, narożnych, redukcyjnych o szerokości do 600mm łącznie z dedykowanymi zawieszami	m	59,000
		59	m	59,000
		razem	m	59,000
12	KNR 5-08 0214/01	Układanie w korytkach niepalnych z mocowaniem pojedynczo przewodów niepalnych	m	60,770
		59*0,03+59	m	60,770
		razem	m	60,770
13	KNR 5-08 0207/01	Wciąganie przewodów / kabli do rur - doprowadzenie kabla zasilającego od wył. głównego do RG	m	8,240
		8*0,03+8	m	8,240
		razem	m	8,240
14	KNR 5-08 0207/01	Wciąganie przewodów / kabli do rur - doprowadzenie przewodów niepalnych do przycisków p.poż	m	12,360
		12*0,03+12	m	12,360
		razem	m	12,360
15	KNNR 5 0306/05	Montaż przycisków p.poż	kpl	4,000
16	KNNR 5 0404/02	Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej	kpl	1,000
17	KNNR 5 0407/04	Montaż w rozdzielnicach ochroników klasy B+C	szt	1,000
18	KNNR 5 0407/04	Montaż w rozdzielnicach rozłączników bezpiecznikowych	szt	6,000
19	KNNR 5 0407/01	Montaż w rozdzielnicach podliczników na szynę TH		

Przebudowa i rozbudowa budynku Ratusza Starej Częstochowy wraz z zagospodarowaniem terenu. ETAP I i II - instalacje wewnętrzne b. elektryczna

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			szt	6,000
		Zasilanie i wyposażenie rozdzielnic elektrycznej R0		
20	KNR 4-03 1001/11	Przygotowanie podłogi lub ściany do zabetonowania rur dla kabli elektrycznych - - doprowadzenie kabla zasilającego od RG do R0 5	m	5,000
		razem	m	5,000
21	KNR 5-08 0108/02	Montaż w posadce podłogowej (w pobliżu ścian) lub w ścianach żelbetowych rur dla kabli na etapie ich wykonywania - doprowadzenie kabla zasilającego od RG do R0 5	m	5,000
		razem	m	5,000
22	KNR 5-08 0207/01	Wciąganie przewodów / kabli do rur - doprowadzenie kabla zasilającego od RG do R0 5*0,03+5	m	5,150
		razem	m	5,150
23	KNNR 5 0404/02	Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej	kpl	1,000
24	KNNR 5 0407/04	Montaż w rozdzielnicach rozłącznika izolacyjnego	szt	1,000
25	KNNR 5 0407/04	Montaż w rozdzielnicach wyłącznika różnicowoprądowego	szt	17,000
26	KNNR 5 0407/01	Montaż w rozdzielnicach wyłącznika nadprądowego 1-biegunowego	szt	25,000
27	KNNR 5 0407/01	Montaż w rozdzielnicach stycznika 4-biegunowego	szt	7,000
28	KNNR 5 0407/01	Montaż w rozdzielnicach przełącznika 4-biegunowego	szt	7,000
29	KNNR 5 0407/04	Montaż w rozdzielnicach wyłącznika nadprądowego 3-biegunowego	szt	12,000
30	KNNR 5 0407/04	Montaż w rozdzielnicach wyłącznika rozłącznika bezpiecznikowego 3-biegunowego	szt	1,000
		Zasilanie i wyposażenie rozdzielnic elektrycznej RK - gniazd komputerowych		
31	KNR 4-03 1001/11	Przygotowanie podłogi lub ściany do zabetonowania rur dla kabli elektrycznych - - doprowadzenie kabla zasilającego od RG do RK 10	m	10,000
		razem	m	10,000
32	KNR 5-08 0108/02	Montaż w posadce podłogowej (w pobliżu ścian) lub w ścianach żelbetowych rur dla kabli na etapie ich wykonywania - doprowadzenie kabla zasilającego od RG do Rk 10	m	10,000
		razem	m	10,000
33	KNR 5-08 0207/01	Wciąganie przewodów / kabli do rur - doprowadzenie kabla zasilającego od RG do RK 10*0,03+10	m	10,300
		razem	m	10,300
34	KNNR 5 0404/02	Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej	kpl	1,000
35	KNNR 5 0407/04	Montaż w rozdzielnicach rozłącznika izolacyjnego	szt	1,000
36	KNNR 5 0407/04	Montaż w rozdzielnicach wyłącznika różnicowoprądowego	szt	4,000
37	KNNR 5 0407/01	Montaż w rozdzielnicach wyłącznika nadprądowego 1-biegunowego	szt	21,000
38	KNNR 5 0407/04	Montaż w rozdzielnicach wyłącznika rozłącznika bezpiecznikowego 1-biegunowego	szt	1,000
		Zasilanie i wyposażenie rozdzielnic elektrycznej R1		
39	KNR 4-03 1001/11	Przygotowanie podłogi lub ściany do zabetonowania rur dla kabli elektrycznych - wykonanie bruzd - doprowadzenie kabla zasilającego od RG do R1 5	m	5,000

Przebudowa i rozbudowa budynku Ratusza Starej Częstochowy wraz z zagospodarowaniem terenu. ETAP I i II - instalacje wewnętrzne b. elektryczna

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		razem	m	5,000
40	KNR 5-08 0108/02	Montaż w posadce podłogowej (w pobliżu ścian) lub w ścianach żelbetowych rur dla kabli na etapie ich wykonywania - doprowadzenie kabla zasilającego od RG do R1		
		5	m	5,000
		razem	m	5,000
41	KNR 5-08 0207/01	Wciąganie przewodów / kabli do rur - doprowadzenie kabla zasilającego od RG do R1		
		5*0,03+5	m	5,150
		razem	m	5,150
42	KNNR 5 0404/02	Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej		
			kpl	1,000
43	KNNR 5 0407/04	Montaż w rozdzielnicach rozłącznika izolacyjnego		
			szt	1,000
44	KNNR 5 0407/04	Montaż w rozdzielnicach wyłącznika różnicowoprądowego		
			szt	16,000
45	KNNR 5 0407/01	Montaż w rozdzielnicach wyłącznika nadprądowego 1-biegunowego		
			szt	50,000
46	KNNR 5 0407/04	Montaż w rozdzielnicach wyłącznika nadprądowego 3-biegunowego		
			szt	4,000
47	KNNR 5 0407/04	Montaż w rozdzielnicach wyłącznika rozłącznika bezpiecznikowego 3-biegunowego		
			szt	1,000
		Montaż korytek kablowych		
48	KNNR 5 1209/12	Przebijanie otworów w ścianach żelbetonowych - wykonia otworów na etapie budowania ścian		
			otworów	15,000
49	KNNR 5 1209/12	Przebijanie otworów w ścianach z bloczków komórkowych		
			otworów	3,000
50	KNNR 5 1105/03	Montaż koryt kablowych prostych, narożnych, redukcyjnych o szerokości do 600mm łącznie z dedykowanymi zawieszami i przegrodą		
		215	m	215,000
		razem	m	215,000
		Instalacja oświetlenia ogólnego		
51	KNR 5-08 0214/01	Układanie w korytkach z mocowaniem pojedynczo przewodów kabelkowych zasilania opraw oświetleniowych		
		512*0,03+512	m	527,360
		razem	m	527,360
52	KNR 5-08 0214/01	Układanie w korytkach z mocowaniem pojedynczo przewodów kabelkowych zasilania szynoprzewodów		
		150*0,03+150	m	154,500
		razem	m	154,500
53	KNR 5-08 0214/01	Układanie w korytkach z mocowaniem pojedynczo przewodów DMX		
		120*0,03+120	m	123,600
		razem	m	123,600
54	KNR 5-08 0214/01	Układanie w korytkach z mocowaniem pojedynczo przewodów zasilania zasilaczy ze sterownikami DMX		
		330*0,03+330	m	339,900
		razem	m	339,900
55	KNR 4-03 1001/11	Przygotowanie ściany żelbetowej do zabetonowania rur dla kabli elektrycznych na etapie wykonywania ścian		
		84	m	84,000
		razem	m	84,000
56	KNR 5-08 0108/02	Montaż w ścianach żelbetowych rur dla kabli na etapie ich wykonywania - dla kabli elektrycznych oświetleniowych - zasilanie łączników		
		84	m	84,000
		razem	m	84,000
57	KNR 5-08 0207/01	Wciąganie przewodów do rur zasilanie łączników		
		84*0,03+84	m	86,520
		razem	m	86,520
58	KNR 4-03 1001/03	Mechaniczne kucie bruzd dla przewodów wtynkowych w ścianach z bloczków komórkowych		

Przebudowa i rozbudowa budynku Ratusza Starej Częstochowy wraz z zagospodarowaniem terenu. ETAP I i II - instalacje wewnętrzne b. elektryczna

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			m	75,000
59	KNNR 5 0204/02	Układanie przewodów wtynkowych o łącznym przekroju żył 1,5mm ² na podłożu innym niż betonowe - doprowadzenie pojedynczych przewodów do zasilania opraw i łączników oświetleniowych 75*75*0,03		
			m	77,250
		razem	m	77,250
60	KNNR 5 1208/05	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 82*0,02*0,02		
			m ³	0,033
		razem	m ³	0,033
61	KNNR 5 1208/01	Zaprawianie bruzd	m	82,000
62	KNNR 5 1209/12	Przebijanie otworów w ścianach z bloczków komórkowych	otworów	14,000
63	KNNR 5 0301/03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - mocowanie osprzętu do ścian żelbetonowych	szt	22,000
64	KNNR 5 0301/03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - mocowanie osprzętu do ścian z bloczków komórkowych	szt	19,000
65	KNNR 5 0303/02	Montaż puszek 4-włotowych z tworzywa sztucznego	szt	27,000
66	KNNR 5 0304/02	Montaż odgałęźników bryzgoszczelnych 4-włotowych z tworzywa sztucznego mocowanych bezśrubowo	szt	7,000
67	KNNR 5 0306/05	Montaż na tynku do przygotowanego podłoża łącznika 1-biegunowego IP20	szt	15,000
68	KNNR 5 0307/01	Montaż na tynku do przygotowanego podłoża łącznika 1-biegunowego IP44	szt	8,000
69	KNNR 5 0306/07	Montaż na tynku do przygotowanego podłoża łącznika schodowego	szt	8,000
70	KNNR 5 0306/06	Montaż na tynku do przygotowanego podłoża łącznika dwubiegunowego	szt	1,000
71	KNNR 5 0306/06	Montaż na tynku do przygotowanego podłoża łącznika zwiernego	szt	7,000
72	KNNR 5 0502/02	Montaż szynoprzewodów trójfazowych w wersji wpuszczanej	m	70,000
73	KNNR 5 0502/02	Montaż szynoprzewodów trójfazowych w wersji zawieszanej/ natynkowej	m	20,000
74	KNNR 5 0502/02	Montaż opraw oświetleniowych nastropowych oznaczonych symbolem "R1"	kpl	1,000
75	KNNR 5 0502/02	Montaż opraw oświetleniowych nastropowych oznaczonych symbolem "H1"	kpl	2,000
76	KNNR 5 0502/02	Montaż opraw oświetleniowych nastropowych oznaczonych symbolem "H2"	kpl	15,000
77	KNNR 5 0502/02	Montaż opraw oświetleniowych nastropowych oznaczonych symbolem "H3"	kpl	5,000
78	KNNR 5 0502/02	Montaż opraw oświetleniowych do szynoprzewodu oznaczonych symbolem "K1"	kpl	72,000
79	KNNR 5 0502/02	Montaż opraw oświetleniowych nastropowych oznaczonych symbolem "L4"	kpl	5,000
80	KNNR 5 0502/02	Montaż opraw awaryjnych	kpl	67,000

Przebudowa i rozbudowa budynku Ratusza Starej Częstochowy wraz z zagospodarowaniem terenu. ETAP I i II - instalacje wewnętrzne b. elektryczna

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
81	KNNR 5 0502/02	Montaż uchwytów do montażu dostropowego opraw awaryjnych	kpl	15,000
82	KNNR 5 0502/02	Montaż opraw ewakuacyjnych	kpl	9,000
83	KNNR 5 0502/02	Montaż opraw oświetleniowych RGB	kpl	35,000
84	KNNR 5 0502/02	Montaż zasilaczy opraw oświetleniowych RGB	kpl	7,000
85	KNNR 5 0502/02	Montaż rozdzielaczy sterowania opraw oświetleniowych RGB	kpl	1,000
86	KNNR 5 0502/02	Montaż opraw oświetlenia barizola	kpl	216,000
87	KNNR 5 0502/02	Montaż zasilaczy opraw oświetlenia barizola	kpl	12,000
88	KNNR 5 0502/02	Montaż rozdzielaczy sterowania opraw oświetlenia barizola	kpl	1,000
89	KNNR 5 0502/02	Montaż sterownika opraw oświetlenia DMX dla opraw RGB i barizol	kpl	1,000
90	KNNR 5 0502/02	Montaż opraw oświetleniowych dostropowych oznaczonych symbolem "1"	kpl	2,000
91	KNNR 5 0502/02	Montaż opraw oświetleniowych dostropowych oznaczonych symbolem "2"	kpl	8,000
92	KNNR 5 0502/02	Montaż opraw oświetleniowych dostropowych oznaczonych symbolem "3"	kpl	6,000
93	KNNR 5 0502/02	Montaż opraw oświetleniowych dostropowych oznaczonych symbolem "4"	kpl	1,000
94	KNNR 5 0502/02	Montaż opraw oświetleniowych dostropowych oznaczonych symbolem "5"	kpl	5,000
		Instalacja gniazd wtykowych, siły i zasilania urządzeń		
95	KNR 5-08 0214/01	Układanie w korytkach z mocowaniem pojedynczo przewodów kabelkowych YDYżo 3x2.5mm2	m	1.207,160
		1172*0,03+1172	m	1.207,160
		razem		
96	KNR 5-08 0214/01	Układanie w korytkach z mocowaniem pojedynczo przewodów kabelkowych YDYżo 5x4mm2	m	97,850
		95*0,03+95	m	97,850
		razem		
97	KNR 5-08 0214/01	Układanie w korytkach z mocowaniem pojedynczo kabli YKY 5x25mm2	m	72,100
		70*0,03+70	m	72,100
		razem		
98	KNR 5-08 0214/01	Układanie w korytkach z mocowaniem pojedynczo przewodów kabelkowych YDYżo 3x1.5mm2	m	329,600
		320*0,03+320	m	329,600
		razem		
99	KNR 5-08 0214/01	Układanie w korytkach z mocowaniem pojedynczo przewodów kabelkowych YDYżo 3x6mm2	m	20,600
		20*0,03+20	m	20,600
		razem		
100	KNR 5-08 0214/01	Układanie w korytkach z mocowaniem pojedynczo przewodów kabelkowych YDYżo 5x10mm2	m	133,900
		130*0,03+130	m	133,900
		razem		
101	KNR 5-08 0214/01	Układanie w korytkach z mocowaniem pojedynczo przewodów kabelkowych YDYżo 5x2.5mm2	m	123,600
		120*0,03+120		

Przebudowa i rozbudowa budynku Ratusza Starej Częstochowy wraz z zagospodarowaniem terenu. ETAP I i II - instalacje wewnętrzne b. elektryczna

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		razem	m	123,600
102	KNR 5-08 0214/01	Układanie w korytkach z mocowaniem pojedynczo przewodów kabelkowych YDYżo 5x6mm2		
		75*0,03+75	m	77,250
		razem	m	77,250
103	KNR 4-03 1001/11	Przygotowanie ściany żelbetowej do zabetonowania rur dla kabli elektrycznych na etapie wykonywania ścian		
		135	m	135,000
		razem	m	135,000
104	KNR 5-08 0108/02	Montaż w ścianach żelbetowych rur dla kabli na etapie ich wykonywania - dla kabli elektrycznych		
		135	m	135,000
		razem	m	135,000
105	KNR 5-08 0207/01	Wciąganie przewodów do rur przewód kabelkowy YDYżo 3x2.5mm2		
		95*0,03+95	m	97,850
		razem	m	97,850
106	KNR 5-08 0207/01	Wciąganie przewodów do rur przewód kabelkowy YDYżo 5x4mm2		
		25*0,03+25	m	25,750
		razem	m	25,750
107	KNR 5-08 0207/01	Wciąganie przewodów do rur przewód kabelkowy YKY 5x25mm2		
		36*0,03+36	m	37,080
		razem	m	37,080
108	KNR 5-08 0207/01	Wciąganie przewodów do rur przewód kabelkowy YDYżo 3x1.5mm2		
		47*0,03+47	m	48,410
		razem	m	48,410
109	KNR 5-08 0207/01	Wciąganie przewodów do rur przewód kabelkowy YDYżo 3x6mm2		
		20*0,03+20	m	20,600
		razem	m	20,600
110	KNR 5-08 0207/01	Wciąganie przewodów do rur przewód kabelkowy YDYżo 5x6mm2		
		15*0,03+15	m	15,450
		razem	m	15,450
111	KNR 4-03 1001/03	Mechaniczne kucie bruzd dla przewodów wtynkowych w ścianach z bloczków komórkowych		
			m	135,000
112	KNNR 5 0204/04	Układanie przewodów YDYżo 3x2.5mm2 w bruździe		
		80+80*0,03	m	82,400
		razem	m	82,400
113	KNNR 5 0204/04	Układanie przewodów YDYżo 3x1.5mm2 w bruździe		
		20+20*0,03	m	20,600
		razem	m	20,600
114	KNNR 5 0204/04	Układanie przewodów YDYżo 5x10mm2 w bruździe		
		15+15*0,03	m	15,450
		razem	m	15,450
115	KNNR 5 0204/04	Układanie przewodów YDYżo 5x2.5mm2 w bruździe		
		10+10*0,03	m	10,300
		razem	m	10,300
116	KNNR 5 1208/05	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej		
		265*0,03*0,03	m3	0,239
		razem	m3	0,239
117	KNNR 5 1208/01	Zaprawianie bruzd		
			m	265,000
118	KNR 4-03 1001/03	Mechaniczne kucie bruzd dla przewodów w posadzce		
			m	12,000
119	KNR 5-08 0108/02	Rury układane w posadzce w gotowych bruzdach		
			m	12,000

Przebudowa i rozbudowa budynku Ratusza Starej Częstochowy wraz z zagospodarowaniem terenu. ETAP I i II - instalacje wewnętrzne b. elektryczna

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
120	KNR 5-08 0207/01	Wciąganie do rur w posadze przewodów YDYżo 3x2.5mm2 w powłoce polwinitowej 12+12*0,03	m	12,360
		razem	m	12,360
121	KNNR 5 1208/01	Zaprawianie bruzd w posadce	m	12,000
122	KNNR 5 1209/12	Przebijanie otworów w ścianach z bloczków komórkowych	otworów	14,000
123	KNNR 5 0301/03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - mocowanie osprzętu do ścian żelbetonowych	szt	37,000
124	KNNR 5 0301/03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - mocowanie osprzętu do ścian z bloczków komórkowych	szt	20,000
125	KNNR 5 0303/02	Montaż puszek 4-włotowych z tworzywa sztucznego	szt	25,000
126	KNNR 5 0304/02	Montaż odgałęźników bryzgoszczelnych 4-włotowych z tworzywa sztucznego mocowanych bezśrubowo	szt	2,000
127	KNNR 5 0308/04	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym przykręcanych 2-biegunowych do 16A/2,5mm2	szt	41,000
128	KNNR 5 0308/06	Montaż gniazd instalacyjnych 3-f	szt	5,000
129	KNNR 5 0308/05	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym bryzgoszczelnych przykręcanych 2-biegunowych do 16A/2,5mm2	szt	11,000
130	KNNR 5 0308/05	Montaż sterowników wentylatorów kanałowych z oprzewodowaniem	kpl	6,000
131	KNNR 5 0308/05	Montaż sterowników klimakonwerterów z oprzewodowaniem	kpl	4,000
132	KNNR 5 0308/05	Montaż sterowników kurtyn powietrznych z oprzewodowaniem	kpl	2,000
		Instalacja gniazd komputerowych		
133	KNR 5-08 0214/01	Układanie w korytkach z mocowaniem pojedynczo przewodów kabelkowych YDYżo 3x2.5mm2 440*0,03+440	m	453,200
		razem	m	453,200
134	KNR 5-08 0214/01	Układanie w korytkach z mocowaniem pojedynczo przewodów kabelkowych FTP 4x2x0.5mm2 920*0,03+920	m	947,600
		razem	m	947,600
135	KNR 4-03 1001/11	Przygotowanie ściany żelbetowej do zabetonowania rur dla kabli elektrycznych na etapie wykonywania ścian 25	m	25,000
		razem	m	25,000
136	KNR 5-08 0108/02	Montaż w ścianach żelbetowych rur dla kabli na etapie ich wykonywania - dla kabli elektrycznych 25	m	25,000
		razem	m	25,000
137	KNR 5-08 0207/01	Wciąganie przewodów do rur przewód kabelkowy YDYżo 3x2.5mm2 25*0,03+25	m	25,750
		razem	m	25,750
138	KNR 5-08 0207/01	Wciąganie przewodów do rur przewód kabelkowy FTP 4x2x0.5mm2 25*0,03+25	m	25,750
		razem	m	25,750
139	KNR 4-03 1001/03	Mechaniczne kucie bruzd dla przewodów wtykowych w ścianach z bloczków komórkowych	m	4,000
140	KNNR 5 0204/03	Układanie przewodów YDYżo 3x2.5mm2 w bruździe ściany z bloczków komórkowych pod tynkiem		

Przebudowa i rozbudowa budynku Ratusza Starej Częstochowy wraz z zagospodarowaniem terenu. ETAP I i II - instalacje wewnętrzne b. elektryczna

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		4+4*0,03	m	4,120
		razem	m	4,120
141	KNNR 5 0204/03	Układanie przewodów FTP 4x2x0.5mm2 w bruździe ściany z bloczków komórkowych pod tynkiem		
		8+8*0,03	m	8,240
		razem	m	8,240
142	KNR 4-03 1001/07	Ręczne kucie bruzd dla przewodów wtynkowych w zachowanych ruinach		
			m	45,000
143	KNNR 5 0204/03	Układanie przewodów YDYżo 3x2.5mm2 w bruździe zachowanych ruin pokrytych warstwą naprawiania ruin		
		45+45*0,03	m	46,350
		razem	m	46,350
144	KNNR 5 0204/03	Układanie przewodów FTP 4x2x0.5mm2 w bruździe zachowanych ruin pokrytych warstwą naprawiania ruin		
		90+90*0,03	m	92,700
		razem	m	92,700
145	KNNR 5 0113/01	Montaż rur ochronnych w ścianach G-K		
			m	48,000
146	KNNR 5 0203/01	Wciąganie przewodów YDY 3x2.5mm2 do rur w ścianach G-K		
		24+24*0,03	m	24,720
		razem	m	24,720
147	KNNR 5 0203/01	Wciąganie przewodów FTP 4x2x0.5mm2 do rur w ścianach G-K		
		48+48*0,03	m	49,440
		razem	m	49,440
148	KNNR 5 1208/05	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej		
		24*0,02*0,02	m3	0,010
		razem	m3	0,010
149	KNNR 5 1208/01	Zaprawianie bruzd		
			m	24,000
150	KNNR 5 1208/01	Naprawianie zachowanych ruin		
			m	45,000
151	KNNR 5 1209/12	Przebijanie otworów w ścianach		
			otworów	16,000
152	KNNR 5 0301/03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - mocowanie osprzętu do ścian żelbetonowych		
			szt	5,000
153	KNNR 5 0301/03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - mocowanie osprzętu do zachowanych ruin		
			szt	9,000
154	KNNR 5 0301/03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - mocowanie osprzętu do ścian z bloczków komórkowych		
			szt	1,000
155	KNNR 5 0301/03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - mocowanie osprzętu do ścian z G-K		
			szt	6,000
156	KNNR 5 0303/02	Montaż puszek 4-włotowych z tworzywa sztucznego		
			szt	22,000
157	KNNR 5 0308/04	Montaż punktów elektryczno - logicznych PEL - dwa gniazda 230V oraz dwa gniazda RJ45		
			szt	22,000
158	KNNR 5 0308/06	Montaż mobilnego zestawu tablicy interaktywnej z projektorem i głośnikami		
			kpl	1,000
159	KNNR 5 0404/02	Montaż szafy RACK 19" 42U		
			kpl	1,000
160	KNNR 5 0407/04	Montaż w szafie RACK zasilacza UPS wraz z dodatkową baterią		
			szt	1,000
161	KNNR 5 0407/04	Montaż w szafie RACK listwy zasilającej		

Przebudowa i rozbudowa budynku Ratusza Starej Częstochowy wraz z zagospodarowaniem terenu. ETAP I i II - instalacje wewnętrzne b. elektryczna

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			szt	2,000
162	KNNR 5 0407/04	Montaż w szafie RACK poziomych organizatorów kabli	szt	5,000
163	KNNR 5 0407/04	Montaż w szafie RACK paneli krosowych 24x RJ45	szt	2,000
164	KNNR 5 0407/04	Montaż w szafie RACK Switch 24 porty	szt	2,000
165	KNNR 5 0407/04	Montaż w szafie RACK routera	szt	1,000
166	KNNR 5 0407/04	Montaż w szafie RACK serwera danych z obsługą WWW	szt	1,000
167	KNNR 5 0407/04	Montaż w szafie RACK monitora do obsługi infokiosków	szt	1,000
168	KNNR 5 0407/04	Montaż w szafie RACK mysz do komputera do obsługi infokiosków	szt	1,000
169	KNNR 5 0407/04	Montaż w szafie RACK półki	szt	2,000
170	KNNR 5 0406/04	Montaż infokiosków na terenie muzeum wraz ze specjalistycznym oprogramowaniem	kpl	15,000
171	KNNR 5 0407/04	Montaż routera na dachu budynku w obudowie IP65	kpl	1,000
		Połączenia wyrównawcze		
172	KNNR 5 0406/04	Montaż głównej szyny wyrównawczej GSW	szt	1,000
173	KNNR 5 0406/04	Montaż peryferyjnej szyny wyrównawczej PSW	szt	3,000
174	KNR 5-08 0214/01	Układanie w korytkach z mocowaniem pojedynczo przewodów wyrównawczych LgY 6mm2 58*0,03+58	m	59,740
		razem	m	59,740
175	KNR 5-08 0214/01	Układanie w korytkach z mocowaniem pojedynczo przewodów wyrównawczych LgY 25mm2 58*0,03+58	m	59,740
		razem	m	59,740
176	KNR 4-03 1001/11	Przygotowanie ściany żelbetowej do zabetonowania rur dla kabli elektrycznych na etapie wykonywania ścian 30	m	30,000
		razem	m	30,000
177	KNR 5-08 0108/02	Montaż w ścianach żelbetowych rur dla kabli na etapie ich wykonywania - dla kabli elektrycznych 30	m	30,000
		razem	m	30,000
178	KNR 5-08 0207/01	Wciąganie przewodów do rur przewód kabelkowy LgY 6mm2 30*0,03+30	m	30,900
		razem	m	30,900
179	KNR 5-08 0207/01	Wciąganie przewodów do rur przewód kabelkowy LgY 25mm2 25*0,03+25	m	25,750
		razem	m	25,750
180	KNNR 5 0204/03	Układanie przewodów wyrównawczych LgY 6mm2 na ścianie żelbetowej w bruździe pod tynkiem 10+10*0,03	m	10,300
		razem	m	10,300
181	KNR 4-03 1001/03	Mechaniczne kucie bruźd dla przewodów wtynkowych w ścianach z bloczków komórkowych	m	24,000

Przebudowa i rozbudowa budynku Ratusza Starej Częstochowy wraz z zagospodarowaniem terenu. ETAP I i II - instalacje wewnętrzne b. elektryczna

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
182	KNNR 5 0204/03	Układanie przewodów wyrównwacznych LgY 6mm2 w bruździe ściany z bloczków komórkowych pod tynkiem 24+24*0,03	m	24,720
		razem	m	24,720
183	KNNR 5 1208/05	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 34*0,02*0,02	m3	0,014
		razem	m3	0,014
184	KNNR 5 1208/01	Zaprawianie bruźd	m	34,000
185	KNR 5-08u2 0018/03	Montaż uziomów pograżalnych długość 3m w gruncie kategorii III	kpl	1,000
		Okablowanie elektryczne systemu nawodnienia		
186	KNNR 5 0406/04	Montaż sterownika nawodnienia	kpl	1,000
187	KNNR 5 0406/04	Montaż czujnika deszczu	kpl	1,000
188	KNR 5-08 0214/01	Układanie w korytkach z mocowaniem pojedynczo przewodów kabelkowych YKSY 4x1mm2 60*0,03+60	m	61,800
		razem	m	61,800
189	KNR 4-03 1001/03	Mechaniczne kucie bruźd dla przewodów wtynkowych w ścianach żelbetowych	m	10,000
190	KNNR 5 0204/03	Układanie przewodów YKSy 4x1mm2 na ścianie żelbetowej w bruździe pod tynkiem 10+10*0,03	m	10,300
		razem	m	10,300
191	KNNR 5 0204/03	Układanie przewodów YKSy 2x1mm2 na ścianie żelbetowej w bruździe pod tynkiem 15+15*0,03	m	15,450
		razem	m	15,450
		Próby i badania pomontażowe		
192	KNNR 5 1301/02	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 3-fazowego niskiego napięcia	pomiar	24,000
193	KNNR 5 1301/01	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 1-fazowego niskiego napięcia	pomiar	98,000
194	KNNR 5 1303/03	Pierwszy pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 3-fazowego	pomiar	24,000
195	KNNR 5 1303/01	Pierwszy pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 1-fazowego	pomiar	98,000
196	KNNR 5 1304/01	Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego - pierwszy pomiar	szt	1,000
197	KNR 4-03 1205/01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej - za pierwszy pomiar lub badanie	pomiar	1,000
198	KNR 4-03 1205/02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej - dodatek za każdy następny pomiar lub badanie	pomiar	1,000
199	KNNR 5 1305/01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego	próbę	32,000

Przebudowa i rozbudowa budynku Ratusza Starej Częstochowy wraz z zagospodarowaniem terenu. ETAP I i II - instalacje wewnętrzne b. elektryczna

Nr	Opis robót
	Zasilanie i wyposażenie rozdzielnic elektrycznej głównej, wyłącznika głównego budynku oraz zasilanie przycisków p.poż
	Zasilanie i wyposażenie rozdzielnic elektrycznej R0
	Zasilanie i wyposażenie rozdzielnic elektrycznej RK - gniazd komputerowych
	Zasilanie i wyposażenie rozdzielnic elektrycznej R1
	Montaż korytek kablowych
	Instalacja oświetlenia ogólnego
	Instalacja gniazd wtykowych, siły i zasilania urządzeń
	Instalacja gniazd komputerowych
	Połączenia wyrównawcze
	Okablowanie elektryczne systemu nawodnienia
	Próby i badania pomontażowe

Przebudowa i rozbudowa budynku Ratusza Starej Częstochowy wraz z zagospodarowaniem terenu. ETAP I i II - instalacje wewnętrzne b. elektryczna

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Elektromonterzy gr.II	r-g	92,942		
2	Elektromonterzy gr.III	r-g	325,078		
3	Elektromonterzy gr.IV	r-g	0,900		
4	Robotnicy	r-g	1.055,169		
	Razem		1.474,090		

Przebudowa i rozbudowa budynku Ratusza Starej Częstochowy wraz z zagospodarowaniem terenu. ETAP I i II - instalacje wewnętrzne b. elektryczna

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Cement portlandzki CEM I 32,5	t	0,057		
2	czujnik deszczu	kpl	1,000		
3	Główna szyna wyrównawcza	szt	1,000		
4	Gniazda 3 f	szt	5,100		
5	Gniazda wtyczkowe bryzgoszczelne	szt	11,220		
6	Gniazda wtyczkowe ze stykiem ochronnym	szt	41,820		
7	Infokioski z oprogramowaniem	kpl	15,000		
8	Kabel elektryczny YAKXS 4x185mm2	m	29,994		
9	Kółki rozporowe plastikowe	szt	238,000		
10	Korytka kablowe niepalne	m	59,000		
11	Korytka kablowe	m	215,000		
12	Listwa zasilająca do montażu szafy RACK	szt	2,000		
13	Łącznik dwubiegunowy	szt	1,020		
14	Łącznik jednobiegunowy IP 20	szt	15,300		
15	Łącznik jednobiegunowy IP44	szt	8,160		
16	Łącznik schodowy	szt	8,160		
17	Łącznika zwierneego	szt	7,140		
18	Monitor	szt	1,000		
19	Mysz komputerowa	szt	1,000		
20	Obudowa rozdzielnicy głównej	kpl	1,000		
21	Obudowa rozdzielnicy R0	kpl	1,000		
22	Obudowa rozdzielnicy R1	kpl	1,000		
23	Obudowa rozdzielnicy RK	kpl	1,000		
24	Obudowa wyłącznika głównego	szt	1,000		
25	Ochroanniki kl B+C	szt	1,000		
26	Odgłęźniki bryzgoszczelne 4-wlotowe z tworzywa sztucznego	szt	9,180		
27	Oprawy oznaczone symbolem H1	szt	2,000		
28	Oprawy oznaczone symbolem H2	szt	15,000		
29	Oprawy oznaczone symbolem H3	szt	5,000		
30	Oprawy oznaczone symbolem L4	szt	5,000		
31	Oprawy oznaczone symbolem R1	szt	1,000		
32	Oprawy awaryjne	szt	67,000		
33	Oprawy ewakuacyjne	szt	9,000		
34	Oprawy oświetlenia barizola	szt	216,000		
35	Oprawy oświetleniowe RGB	szt	35,000		
36	Oprawy oznaczone symbolem 1	szt	2,000		
37	Oprawy oznaczone symbolem 2	szt	8,000		
38	Oprawy oznaczone symbolem 3	szt	6,000		
39	Oprawy oznaczone symbolem 4	szt	1,000		
40	Oprawy oznaczone symbolem 5	szt	5,000		
41	Oprawy oznaczone symbolem K1	szt	72,000		
42	Organizator kabla	szt	5,000		
43	Panel krosowy 24x RJ45	szt	2,000		
44	PEL - punkt elektryczno -logiczny - dwa gniazda 230V oraz dwa gniazda RJ45	szt	22,440		
45	Peryferyjna szyna wyrównawcza	szt	3,000		
46	Piasek do betonów	m3	0,326		
47	Podliczniki na szynie TH	szt	6,000		
48	Półka do szafy RACK	szt	2,000		
49	Przekaznik 4-biegunowy	szt	7,000		
50	Przepust kablowy w ścianie żelbetowej	szt	1,000		
51	Przewód DMX	m	128,544		
52	Przewód elektryczny niepalny HDGs 3x1.5mm2	m	12,854		
53	Przewód FTP 4x2x0.5mm2	m	1.141,899		
54	Przewód kabelkowy FTP 4x2x0.5mm2	m	26,780		
55	Przewód kabelkowy YDYżo 2x1.5mm2	m	160,680		
56	Przewód kabelkowy YDYżo 3x1.5mm2	m	414,554		
57	Przewód kabelkowy YDYżo 3x2.5mm2	m	2.385,562		
58	Przewód kabelkowy YDYżo 3x6mm2	m	42,848		
59	Przewód kabelkowy YDYżo 4(3) x 1.5mm2	m	663,073		
60	Przewód kabelkowy YDYżo 5x1.5mm2	m	160,680		
61	Przewód kabelkowy YDYżo 5x10mm2	m	155,324		
62	Przewód kabelkowy YDYżo 5x2.5mm2	m	139,256		
63	Przewód kabelkowy YDYżo 5x4mm2	m	128,544		
64	Przewód kabelkowy YDYżo 5x6mm2	m	96,408		
65	Przewód kabelkowy YKY 5x25mm2	m	38,563		
66	Przewód wyrównawczy LgY 25mm2	m	26,780		

Przebudowa i rozbudowa budynku Ratusza Starej Częstochowy wraz z zagospodarowaniem terenu. ETAP I i II - instalacje wewnętrzne b. elektryczna

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
67	Przewód wyrównawczy LgY 6mm2	m	32,136		
68	Przewód wyrównawczy LgY 25mm2	m	62,130		
69	Przewód wyrównawczy LgY 6mm2	m	98,550		
70	Przewód YKSY 2x1mm2	m	16,068		
71	Przewód YKSY 4x1mm2	m	74,984		
72	Przyciski p.poż	szt	4,080		
73	Puszki 4-wlotowe z tworzywa sztucznego	szt	75,480		
74	Router w obudowie IP65 na dachu budynku	szt	1,000		
75	Router	szt	1,000		
76	Rozdzielacz sterowania opraw barizola	szt	1,000		
77	Rozdzielacz sterowania opraw RGB	szt	1,000		
78	Rozłącznik bezpiecznikowy 1-biegunowy	szt	1,000		
79	Rozłącznik bezpiecznikowy 3-biegunowy	szt	2,000		
80	Rozłączniki 3-biegunowy DPX IS 250A	szt	1,000		
81	Rozłączniki 3-biegunowy FR303 100A	szt	3,000		
82	Rozłączniki bezpiecznikowe	szt	6,000		
83	Rury dla kabli elektrycznych montowane ścianie żelbetowej	m	8,320		
84	Rury dla kabli elektrycznych montowane w posadce lub ścianie żelbetowej	m	20,800		
85	Rury dla kabli elektrycznych montowane w ścianie żelbetowej	m	284,960		
86	Rury niepalne dla przewodów zasilania przycisków p.poz	m	16,640		
87	Rury ochronne montowane w ścianach G-K	m	49,920		
88	Rury układane w posadzce	m	12,480		
89	Serwer danych	szt	1,000		
90	Sterownik DMX do opraw RGB i barizol	szt	1,000		
91	sterownik nawodnienia	kpl	1,000		
92	Sterowniki klimakonwektorów	szt	4,080		
93	Sterowniki kurtyn powietrznych	szt	2,040		
94	Sterowniki wentylatorów kanałowych	szt	6,120		
95	Stycznik 4-biegunowy	szt	7,000		
96	Switch 24 porty	szt	2,000		
97	Szafa RACK 19" 42U	kpl	1,000		
98	Szynoprzewod trójfazowy	m	90,000		
99	Uchwyty do montażu dostropowego opraw awaryjnych	kpl	15,000		
100	Uchwyty do rur ochronnych montowanych w ścianach G-K	szt	33,600		
101	Uziom budynku	kpl	3,000		
102	Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,047		
103	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowego	szt	16,000		
104	Wyłącznik różnicowoprądowy 40A, 30mA	szt	37,000		
105	Wyłączniki nadprądowe 1-biegunowe	szt	96,000		
106	YDY 2 x 1.5mm2	m	34,608		
107	YDY 4 (3) x 1.5mm2	m	170,321		
108	YKY 5x25mm2	m	74,984		
109	Zasilacz opraw RGB	szt	7,000		
110	Zasilacz oświetlenia barizola	szt	12,000		
111	Zasilacz UPS wraz z dodatkową baterią	szt	1,000		
112	Zestaw tablica interaktywna, projektor krótkoogniskowy, mobilny regulowany ręcznie statyw do tablicy i projektora, głośniki	kpl	1,020		
	Razem				
	Materiały pomocnicze				
	Razem				

Przebudowa i rozbudowa budynku Ratusza Starej Częstochowy wraz z zagospodarowaniem terenu. ETAP I i II - instalacje wewnętrzne b. elektryczna

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
	Razem		0,000		