

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotem opracowania są roboty budowlane elektryczne dotyczące remontu instalacji odgromowej oraz instalacji elektrycznej oświetlenia poziomu I, II i III poddasza budynku Ratusza w Brzegu przy ul. Rynek 1 na działce nr.151 AM4 obręb Centrum.

Opracowanie obejmuje wykonanie następujących urządzeń rozdzielczych i instalacji:

- tablica rozdzielcza T1 230/400V na poddaszu
- zasilanie tablicy rozdzielczej
- instalacje oświetlenia poziomu I, II i III poddasza wraz z sterowaniem, wymianę opraw oświetlenia wieży zegarowej
- instalację przechwypięciową
- instalację ochrony od porażeń
- instalację odgromową wieży zegarowej, wieży północnej i południowej oraz dachu budynku zachodniego

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		CPV 45311200-2	Roboty w zakresie instalacji elektrycznych			
1	SST d.1 nr5.1	KNNR 9 0403-09	Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych uszczelnionych z tworzyw sztucznych lub metalowych 4+4	szt		
				szt	8,000	
					RAZEM	8,000
2	SST d.1 nr5.1	KNNR 9 0307-06	Demontaż linii zasilających prowadzonych w rurach instalacyjnych winidur wch na tynku bez względu na rodzaj i przekrój przewodów w rurze 100+100	m		
				m	200,000	
					RAZEM	200,000
3	SST d.1 nr5.1	KNNR 9 0501-05	Demontaż opraw oświetleniowych żarowych 9+88	szt.		
				szt.	97,000	
					RAZEM	97,000
4	SST d.1 nr5.5	KNNR 5 1209-1201	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu 2	otw.		
				otw.	2,000	
					RAZEM	2,000
5	SST d.1 nr5.5	KNR 5-10 0315-01	Montaż przepustów rurowych w stropach i ścianach z betonu o średnicy do 10 cm z mechanicznym przebijaniem otworów - rura o średnicy zewnętrznej do 40 mm 1	prze-pust.		
				prze-pust.	1,000	
					RAZEM	1,000
6	SST d.1 nr5.4	KNNR 5 0103-05	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton 158+136+260+75	m		
				m	629,000	
					RAZEM	629,000
7	SST d.1 nr5.4	KNNR 5 0110-04	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do cegły 4	m		
				m	4,000	
					RAZEM	4,000
8	SST d.1 nr5.4	KNNR 5 0212-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - YDY2o5x2,5 4	m		
				m	4,000	
					RAZEM	4,000
9	SST d.1 nr5.4	KNNR 5 0203-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² wciągane do rur - YDY2o5x2,5 36	m		
				m	36,000	
					RAZEM	36,000
10	SST d.1 nr5.4	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur YDY2o3x1,5 158+136+75	m		
				m	369,000	
					RAZEM	369,000
11	SST d.1 nr5.4	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur YDY2x1,5 260	m		
				m	260,000	
					RAZEM	260,000
12	SST d.1 nr5.12	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe 12	szt.		
				szt.	12,000	
					RAZEM	12,000
13	SST d.1 nr5.11	KNNR 5 0511-04	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych 2x20 W - oprawa świetłówkowa z kloszem IP65, 2x18W 21+21+16	kpl.		
				kpl.	58,000	
					RAZEM	58,000
14	SST d.1 nr5.10	KNNR 5 0405-06	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie 1	szt.		
				szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
15	SST d.1 nr5.10	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach - S301B6A 10	szt.		
				szt.	10,000	
					RAZEM	10,000
16	SST d.1 nr5.10	KNNR 5 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach - P302 40/0,03 3	szt.		
				szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
17	SST d.1 nr5.10	KNNR 5 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - R303 16A 1	szt.		
				szt.	1,000	
					RAZEM	1,000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18	SST d.1 nr5.10	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach p rzeKażnik BIS-411	szt.		
			9	szt.	9.000	
					RAZEM	9.000
19	SST d.1 nr5.10	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach - stycznik 222 c.230V	szt.		
			9	szt.	9.000	
					RAZEM	9.000
20	SST d.1 nr5.10	KNNR 5 0407-02	Wyłącznik nadprądowy 2-biegunowy w rozdzielnicach - ochronnik przepięciowy B+C 4p	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
21	SST d.1 nr5.6	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
			3+6	pomiar	9.000	
					RAZEM	9.000
22	SST d.1 nr5.6	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
			1	pomiar	1.000	
					RAZEM	1.000
23	SST d.1 nr5.6	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
			16+42	prób.	58.000	
					RAZEM	58.000
2		CPV 45312311-0	Montaż instalacji piorunochronnej (wieża zegarowa)			
24	SST d.2 nr5.1	KNNR 9 0601-05	Demontaż zwodów poziomych nienaprzężanych instalacji odgromowej - wieża zegarowa	m		
			76	m	76.000	
					RAZEM	76.000
25	SST d.2 nr5.1	KNNR 9 0601-06	Demontaż zwodów pionowych nienaprzężanych instalacji odgromowej - wieża zegarowa z użyciem metod alpinistycznych	m		
			137	m	137.000	
					RAZEM	137.000
26	SST d.2 nr5.1	TZKNBK XVII 54-10	Zwody na wieżach, kościolach, ratuszu do 80 m wykonane drutem Cu8 - instalacja odgromowa wieży zegarowej przy użyciu rusztowań	m		
			76	m	76.000	
					RAZEM	76.000
27	SST d.2 nr5.1	TZKNBK XVII 54-10 analogia	Zwody na wieżach, kościolach, ratuszu do 80 m wykonane drutem Cu8 - instalacja odgromowa wieży zegarowej przy użyciu metod alpinistycznych	m		
			137	m	137.000	
					RAZEM	137.000
28	SST d.2 nr5.1	KNR 2-02 r.16 z.sz.5.15	Czas pracy rusztowań grupy 1 (poz.24,26)			
29	SST d.2 nr5.2	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych połączenie pręt-płaskownik, złącze Cu	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
30	SST d.2 nr6.4	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
31	SST d.2 nr6.4	KNNR 5 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar) - sprawdzenie ciągłości przewodu odprowadzającego	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
32	SST d.2 nr5.11	KNNR 9 0501-04	Wymiana opraw oświetleniowych rtęciowych, sodowych - naświetlacz zewnętrzny 1x70W, IP66 ze źródłem światła 1xRX7s 70W, kolor obudowy biały	szt.		
			7	szt.	7.000	
					RAZEM	7.000
33	SST d.2 nr5.11	KNNR 9 0501-04	Wymiana opraw oświetleniowych rtęciowych, sodowych - naświetlacz zewnętrzny 1x250W, IP66 ze źródłem światła HIT/E40 250W, kolor obudowy biały	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
34	SST d.2 nr5.11	KNR 5-08 0819-05	Czyszczenie i malowanie uprzednio zamontowanych konstrukcji wsporczych o masie do 5 kg	szt.		
			11	szt.	11.000	
					RAZEM	11.000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
35	SST d.2 nr5.6	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
			2	pomiar	2,000	
					RAZEM	2,000
36	SST d.2 nr5.6	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
			7+4	prób.	11,000	
					RAZEM	11,000
3		CPV 45312311-0	Montaż instalacji piorunochronnej (roboty związane z montażem instalacji odgromowej na pozosta- łych obiektach)			
37	SST d.3 nr5.1	KNNR 9 0601-05	Demontaż zwodów poziomych nienaprzężanych instalacji odgromowej - za- chód bez wież	m		
			172	m	172,000	
					RAZEM	172,000
38	SST d.3 nr5.1	KNNR 9 0601-06	Demontaż zwodów pionowych nienaprzężanych instalacji odgromowej - za- chód bez wież	m		
			69	m	69,000	
					RAZEM	69,000
39	SST d.3 nr5.1	KNNR 5 0601-01	Przewody instalacji odgromowej Cu8 nienaprzężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych - zachód bez wież	m		
			172	m	172,000	
					RAZEM	172,000
40	SST d.3 nr5.2	KNNR 5 0601-04	Przewody instalacji odgromowej nienaprzężane pionowe mocowane na wspornikach - zachód bez wież	m		
			69	m	69,000	
					RAZEM	69,000
41	SST d.3 nr5.1	KNNR 9 0601-05	Demontaż zwodów poziomych nienaprzężanych instalacji odgromowej - wie- ża PLN z użyciem podnośnika kosowego	m		
			63	m	63,000	
					RAZEM	63,000
42	SST d.3 nr5.1	KNNR 9 0601-06	Demontaż zwodów pionowych nienaprzężanych instalacji odgromowej - wie- ża PLN z użyciem podnośnika kosowego	m		
			62	m	62,000	
					RAZEM	62,000
43	SST d.3 nr5.1	KNNR 9 0601-05	Demontaż zwodów poziomych nienaprzężanych instalacji odgromowej - wie- ża PLD z użyciem podnośnika kosowego	m		
			63	m	63,000	
					RAZEM	63,000
44	SST d.3 nr5.1	KNNR 9 0601-06	Demontaż zwodów pionowych nienaprzężanych instalacji odgromowej - wie- ża PLD z użyciem podnośnika kosowego	m		
			62	m	62,000	
					RAZEM	62,000
45	SST d.3 nr5.1	TZKNBK XVII 54-09	Zwody na wieżach, kościolach, ratuszu do 30 m wykonane drutem Cu8 - i instalacja odgromowa wieży PLN z użyciem podnośnika kosowego	m		
			63+62	m	125,000	
					RAZEM	125,000
46	SST d.3 nr5.1	TZKNBK XVII 54-09	Zwody na wieżach, kościolach, ratuszu do 30 m wykonane drutem Cu8 - i instalacja odgromowa wieży PLD	m		
			63+62	m	125,000	
					RAZEM	125,000
47	SST d.3 nr5.1	KNNR 5 0609-04	Zwody pionowe instalacji odgromowej na dachu lub dymniku stromym - za- chód	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
48	SST d.3 nr5.1	KNR 2-02 r.16 z.sz.5.15	Czas pracy rusztowań grupy 1 (poz.:37,38,39,40)			
49	SST d.3 nr5.1	KNNR 9 0601-05	Demontaż zwodów poziomych nienaprzężanych instalacji odgromowej	m		
			228	m	228,000	
					RAZEM	228,000
50	SST d.3 nr5.1	KNNR 9 0601-06	Demontaż zwodów pionowych nienaprzężanych instalacji odgromowej	m		
			8*23	m	184,000	
					RAZEM	184,000
51	SST d.3 nr5.1	KNNR 5 0601-01	Przewody instalacji odgromowej Cu8 nienaprzężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych	m		
			228	m	228,000	
					RAZEM	228,000
52	SST d.3 nr5.2	KNNR 5 0601-04	Przewody instalacji odgromowej nienaprzężane pionowe mocowane na wspornikach	m		
			184	m	184,000	
					RAZEM	184,000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
53	SST d.3 nr5.1	KNNR 5 0609-04	Zwody pionowe instalacji odgromowej na dachu lub dymniku stromym	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
54	SST d.3 nr5.1	KNR 2-02 r.16 z.sz.5.15	Czas pracy rusztowań grupy 1 (poz.:49,50,51,52)			
55	SST d.3 nr5.3	KNNR 5 0605-08	Mechaniczne pograżanie uziołów pionowych prętowych w gruncie kat.III	m		
			4,5	m	4,500	
					RAZEM	4,500
56	SST d.3 nr5.2	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych połączenie pręt-płaskownik, złącze Cu	szt.		
			8+7	szt.	15,000	
					RAZEM	15,000
57	SST d.3 nr6.4	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
			8+7	szt.	15,000	
					RAZEM	15,000
58	SST d.3 nr6.4	KNNR 5 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar) - sprawdzenie ciągłości przewodu odprowadzającego	szt.		
			8+7	szt.	15,000	
					RAZEM	15,000

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Roboty w zakresie instalacji elektrycznych	1	23
2	Montaż instalacji piorunochronnej (wieża zegarowa)	24	36
3	Montaż instalacji piorunochronnej (roboty związane z montażem instalacji odgromowej na pozostałych obiektach)	37	58