

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45317300-5 Elektryczne elektrycznych urządzeń rozdzielczych
45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa instalacji przeciwpożarowej dla budynku Collegium Heliodori Święcicki przy ul. Grunwaldzkiej 6 w Poznaniu.
ADRES INWESTYCJI : Budynek Collegium Heliodori Święcicki Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza ul. Grunwaldzka 6, 60-780 Poznań; nr ew. dz. 34/9, ark. 08, obręb ŁAZARZ
INWESTOR : Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu
ADRES INWESTORA : ul. Wieniawskiego 1 61-712 Poznań
BRANŻA : ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Robert Wrona
DATA OPRACOWANIA : 30-07-2020

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
30-07-2020

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotem opracowania jest projekt rozbudowy instalacji przeciwpożarowej (systemu sygnalizacji pożaru) dla budynku Collegium Heliodori Świącicki przy ul. Grunwaldzkiej 6 w Poznaniu. Przedmiotowy budynek pełni funkcję biurową. Budynek jest wymurowany w konstrukcji masywnej z czerwonej cegły. Elewacje i wnętrza są otynkowane. Większość stropów i więźby dachowe wykonane są w technologii drewnianej.

W ramach projektu przewidziane są następujące roboty budowlane branży elektrycznej:

- wykonanie okablowania instalacji przeciwpożarowej;
- doposażenie istniejących węzłów w dodatkowe moduły linii dozoru MLD-61 i MLD-62;
- montaż urządzeń systemu POLON 6000, czujek dymu, ręcznych ostrzegaczy pożarowych, sygnalizatorów akustycznych, elementów kontrolno-sterujących.

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Roboty przygotowawcze	1	13
2	Trasy kablowe	14	16
3	Rozdzielnie	17	17
4	Instalacja SSP	18	44
5	Badania pomontażowe	45	51

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	45311200-2	Roboty przygotowawcze			
1	KNNR 5	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle, gipsie, tynku, gazobetonie	m		
d.1	1207-01	735	m	735,000	
				RAZEM	735,000
2	KNNR 5	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
d.1	1208-01	735	m	735,000	
				RAZEM	735,000
3	KNNR 5	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
d.1	1208-05	735*0,03*0,03	m ³	0,662	
				RAZEM	0,662
4	KNR 4-01	Wykonanie pasów tynku zwykłego kat. III o szerokości do 10 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywającego bruzdy z przewodami elektrycznymi	m		
d.1	0705-07	735	m	735,000	
				RAZEM	735,000
5	KNR 2-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania	m ²		
d.1	1505-01	735*0,5	m ²	367,500	
				RAZEM	367,500
6	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
d.1	1209-0401	110	otw.	110,000	
				RAZEM	110,000
7	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
d.1	1209-0602	40	otw.	40,000	
				RAZEM	40,000
8	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
d.1	1209-0802	35	otw.	35,000	
				RAZEM	35,000
9	KNR-W 5-08	Montaż przepustów ppoż EI60 w ścianach lub stropach (śr. do 80mm)	szt.		
d.1	0117-01	5	szt.	5,000	
	analogia			RAZEM	5,000
10	KNR-W 5-08	Montaż przepustów ppoż EI60 w ścianach lub stropach (śr. pow. 80mm)	szt.		
d.1	0117-01	3	szt.	3,000	
	analogia			RAZEM	3,000
11	KNR 4-01	Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej w miejscach po zamurowanych przebiciach o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach	szt.		
d.1	0706-01	366	szt.	366,000	
				RAZEM	366,000
12	KNR 4-01	Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej w miejscach po zamurowanych przebiciach o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m2 na stropach	szt.		
d.1	0706-03	5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
13	KNR-W 2-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - suchych tynków z gruntowaniem (po przebiciach)	m ²		
d.1	1510-07	185	m ²	185,000	
				RAZEM	185,000
2	45311100-1	Trasy kablowe			
14	KNNR 5	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w ścianie	szt.		
d.2	1201-04	166	szt.	166,000	
				RAZEM	166,000
15	KNNR 5	Elementy konstrukcyjne - wsporniki korytka 200 - przykręcanie do gotowego podłoża na stropie (2 mocowania)	szt.		
d.2	1104-06	83	szt.	83,000	
				RAZEM	83,000
16	KNNR 5	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów - korytka siatkowe 54/200mm	m		
d.2	1105-08	83	m	83,000	
				RAZEM	83,000
3	45317300-5	Rozdzielnie			
17	KNR-W 5-08	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy B10 (doposażenie RZP)	szt		
d.3	0407-01	2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
4	45312100-8	Instalacja SSP			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18	KNNR 5 d.4 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
19	KNNR 5 d.4 0303-01 analogia	Puszki przyłączeniowe ppoż nt. dla przewodów o przekroju do 2.5 mm2	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
20	KNNR 5 d.4 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - przewód HDGs 2x2,5mm2	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
21	KNNR 5 d.4 0209-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach - przewód HDGs 2x2,5mm2	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
22	KNNR 5 d.4 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - przewód HDGs 2x1mm2	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
23	KNNR 5 d.4 0209-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach - przewód HDGs 2x1mm2	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
24	KNNR 5 d.4 0209-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach - przewód YnTKSYekw 1x2x0,8mm	m		
		270	m	270,000	
				RAZEM	270,000
25	KNNR 5 d.4 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - przewody YnTKSYekw 1x2x0,8mm	m		
		690	m	690,000	
				RAZEM	690,000
26	KNNR 5 d.4 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.		
		105	szt.	105,000	
				RAZEM	105,000
27	KNR AL-01 d.4 0403-02 analogia	Montaż ramek maskujących do ręcznych ostrzegaczy pożarowych - RM-60	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
28	KNR AL-01 d.4 0402-02	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu adresowego ROP4001MH	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
29	KNR AL-01 d.4 0403-02	Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu adresowym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek - gniazdo G40	szt.		
		94	szt.	94,000	
				RAZEM	94,000
30	KNR AL-01 d.4 0401-01	Montaż czujek pożarowych - optyczna czujka dymu adresowalna DOR4046	szt.		
		94	szt.	94,000	
				RAZEM	94,000
31	KNR AL-01 d.4 0404-09 analogia	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SSP na gotowym podłożu z podłączeniem - wskaźnik zadziałania WZ31	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
32	KNR AL-01 d.4 0108-04	Montaż sygnalizatora akustycznego adresowalnego SAW-6006	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
33	KNR AL-01 d.4 0105-01	Montaż elementu Kontrolno Sterującego EKS-6004	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
34	KNR AL-01 d.4 0112-07	Montaż zasilacza ppoż buforowego impulsowego 230VAC / 24VDC / 5A	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
35	KNR AL-01 d.4 0109-02	Montaż zestawu akumulatorów 2x 12VDC / 40Ah (w obudowie zasilacza ppoż 24VDC/5A)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
36	KNR AL-01 d.4 0101-01 analogia	Montaż obudowy centrali OM-61 (doposażenie istniejących central węzłów nr1 i nr2) 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
37	KNR AL-01 d.4 0107-03	Montaż modułu scalonego komunikacji MTI- 62 (doposażenie istniejących central węzłów nr1 i nr2) 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
38	KNR AL-01 d.4 0107-03 analogia	Montaż modułu scalonego MLD- 61 (doposażenie istniejących central węzłów nr1 i nr2) 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
39	KNR AL-01 d.4 0111-02	Montaż elementów obsługowych - wyniesiony panel obsługowy WPO - kompletny z modułami komunikacji MTI-62 i zasilaczem MZ-60-150) 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
40	KNR AL-01 d.4 0109-02	Montaż zestawu akumulatorów 2x12VDC / 26Ah (w obudowie wyniesionych paneli obsługowych) 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
41	KNR AL-01 d.4 0304-06	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - elektrottrzymaacz do drzwi 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
42	KNR AL-01 d.4 0604-08	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 1024 elementów liniowych 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
43	KNR AL-01 d.4 0603-08	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 128 adresów 1	lin. lin.	 1,000	
				RAZEM	1,000
44	KNR AL-01 d.4 0601-07	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 300 kroków programowych (instrukcji) 1	system system	 1,000	
				RAZEM	1,000
5 45311200-2 Badania pomontażowe					
45	KNNR 5 d.5 1301-01 analogia	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia 24V 24	pomiar pomiar	 24,000	
				RAZEM	24,000
46	KNNR 5 d.5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 2	pomiar pomiar	 2,000	
				RAZEM	2,000
47	KNNR 5 d.5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 2	prób. prób.	 2,000	
				RAZEM	2,000
48	KNNR 5 d.5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) 1	pomiar pomiar	 1,000	
				RAZEM	1,000
49	KNNR 5 d.5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) 1	pomiar pomiar	 1,000	
				RAZEM	1,000
50	KNNR 5 d.5 1303-01 analogia	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 24VDC (pomiar pierwszy) 3	pomiar pomiar	 3,000	
				RAZEM	3,000
51	KNNR 5 d.5 1303-02 analogia	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 24VDC (każdy następny pomiar) 21	pomiar pomiar	 21,000	
				RAZEM	21,000