

Przedmiar robót

Obiekt PRZEBUDOWA BUDYNKU "C" - BIBLIOTEKA Państwowej Uczelni Stanisława Staszica
w Pile
Rodzaj robót WEWNĘTRZNE
Branża ELEKTRYCZNA I TELETECHNICZNA
Inwestor AKADEMIA NAUK STOSOWANYCH im. STANISŁAWA STASZICA W PILE ul.
Podchorążych 10, 64-920 Piła
Biuro kosztorysowe Usługi Projektowo - Wykonawcze D. W. Kolassa ELK-KOMP Sp. J. 86-005 Białe Błota,
Murowaniec, ul. Opalowa 16

Przedmiar robót

PRZEBUDOWA BUDYNKU "C" - BIBLIOTEKA Państwowej Uczelni Stanisława Staszica w Pile

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1. INSTALACJE ELEKTRYCZNE				
1.1. Demontaż istniejących instalacji elektrycznych i teletechnicznych				
1	Kalkulacja indywidualna	Demontaż punktu elektryczno - logicznego	kpl	30
2	KNNR 9 0402/05	Demontaż osprzętu elektroinstalacyjnego - Gniazdo wtyczkowe 230V	szt	19
3	Kalkulacja indywidualna	Demontaż osprzętu elektroinstalacyjnego - Kasety podłogowa	kpl	2
4	KNNR 9 0301/03 Analogia	Demontaż przewodów wtykowych, płaskich lub kabelkowych okrągłych elektrycznych 30*4+19*12+2*50	m razem	448 448
5	KNR AT-14 0102/01 Analogia	Wycofanie przewodu instalacji strukturalnej do przestrzeni sufitu podwieszonoego wraz ze zwinięciem i zabezpieczeniem 30*4	m razem	120 120
1.2. Zasilanie rozdzielnic RG				
6	KNNR 5 0714/04	Układanie kabli o masie do 3kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - Kabel YAKY 4x185 mm2	m	5
7	KNR 5-10 0603/09	Obróbka na sucho kabli energetycznych aluminiowych 4-żyłowych o przekroju żyły do 185mm2, na napięcie do 1kV w izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - Końcówka kablowa 2KA 185 mm2	szt	2
8	KNNR 5 1302/03	Badanie linii kablowej 4 żyłowej niskiego napięcia	odcinek	1
1.3. Rozdzielnice, złącze kablowe				
9	KNNR 5 0401/02	Montaż złącza kablowego - Złącze kablowe Z-PWP	kpl	1
10	KNR 5-14 0104/04	Montaż wolnostojący rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 600kg - Rozdzielnica RG nowoprojektowana	szt	1
11	KNR 5-14 0101/02	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 50kg - Rozdzielnica T0.1. nowoprojektowana	szt	1
12	KNR 5-14 0101/02	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 50kg - Rozdzielnica T1.1. nowoprojektowana	szt	1
13	KNR 5-14 0101/02	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 50kg - Rozdzielnica T1.2. nowoprojektowana	szt	1
14	KNR 5-14 0101/02	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 50kg - Rozdzielnica T2.2. nowoprojektowana	szt	1
15	KNR 5-14 0101/02	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 50kg - Rozdzielnica T3.2. nowoprojektowana	szt	1
16	KNR 5-14 0101/02	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 50kg - Rozdzielnica RPPOŻ. nowoprojektowana	szt	1
1.4. Trasy kablowe				
17	KNNR 5 1207/03	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych	m	4 600
18	KNNR 5 1208/05	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 4600*0,05*0,05	m3 razem	11,5 11,5
19	KNNR 5 1208/01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25mm	m	4 600
20	KNNR 5 0102/06	Układanie rur winidurowych karbowanych (giętkich) o średnicy do 23mm pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe	m	1 850
1.5. Kable i przewody				
21	KNNR 5 0714/03	Układanie kabli o masie do 2kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - Przewód YDY 5x16 mm2 42	m razem	42 42
22	KNNR 5 0209/03	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 30mm2 w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Przewód YDY 5x6 mm2 28+32+38 T3.2/AGR1 35+7+10 T3.2/AGR2 12+7+5	m m m razem	98 52 24 174

Przedmiar robót

PRZEBUDOWA BUDYNKU "C" - BIBLIOTEKA Państwowej Uczelni Stanisława Staszica w Pile

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
23	KNNR 5 0209/03	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 30mm ² w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Przewód YDY 5x4 mm ² 30+40+10 T0.1/ST 35+7+5 T1.1/G1 7+6+7+5 T1.1/G2 7+6+7+5+1	m	80
			m	47
			m	25
			m	26
			razem	m
24	KNR 5-08 0201/04	Przykręcenie uchwytów pod przewody kabelkowe pojedyncze do kołków wstrzeliwanych - Uchwyty ogniodporne E90	m	291
25	KNNR 5-08 0211/06	Układanie na przygotowanym podłożu przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) natynkowych w powłoce polwinitowej o przekroju do 6mm ² (12mm ² dla Al) z mocowaniem uchwytami odstępowymi - Przewód HDGs 5x1 mm ² Z-PWP - PWP 5	m	5
			razem	m
26	KNNR 5-08 0211/06	Układanie na przygotowanym podłożu przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) natynkowych w powłoce polwinitowej o przekroju do 6mm ² (12mm ² dla Al) z mocowaniem uchwytami odstępowymi - Przewód HDGs 3x2,5 mm ² 5*55	m	275
			razem	m
27	KNNR 5-08 0211/08	Układanie na przygotowanym podłożu przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) natynkowych w powłoce polwinitowej o przekroju do 24mm ² (40mm ² dla Al) z mocowaniem uchwytami odstępowymi - Przewód HDGs 5x4 mm ² 15+16 RPPOZ/HYDR 23+7+5	m	31
			m	35
			razem	m
28	KNNR 5 0205/02	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 12,5mm ² pod tynkiem w gotowych brzdach na podłożu innym niż betonowe - Przewód YDY 7x1,5 mm ²	m	20
29	KNNR 5 0205/01	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² pod tynkiem w gotowych brzdach na podłożu innym niż betonowe - Przewód YDY 3x2,5 mm ² 55*80+10*30	m	4 700
			razem	m
30	KNNR 5 0205/01	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² pod tynkiem w gotowych brzdach na podłożu innym niż betonowe - Przewód YDY 3x1,5 mm ² 21*95+11*60	m	2 655
			razem	m
31	KNNR 5 0205/01	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² pod tynkiem w gotowych brzdach na podłożu innym niż betonowe - Przewód YDY 4x1,5 mm ² 24*6	m	144
			razem	m
32	KNNR 5 0726/09	Zarobienie końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16mm ² na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - Końcówka kablowa Cu 16 mm ² 2*1	szt	2
			razem	szt
33	KNNR 5 0726/09	Zarobienie końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16mm ² na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - Końcówka kablowa Cu 6 mm ² 2*5	szt	10
			razem	szt
34	KNNR 5 0726/09	Zarobienie końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16mm ² na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - Końcówka kablowa Cu 4 mm ² 2*9	szt	18
			razem	szt
1.6. Oprawy oświetleniowe				
35	KNNR 5 0502/03	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. A 84-59	kpl	25
			razem	kpl
36	KNNR 5 0502/03	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa z ramką ozn. A	kpl	59
37	KNNR 5 0502/03	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. B	kpl	125
38	KNNR 5 0502/03	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa z ramką ozn. C	kpl	50
39	KNNR 5 0502/03	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. D 19-2	kpl	17
			razem	kpl

Przedmiar robót

PRZEBUDOWA BUDYNKU "C" - BIBLIOTEKA Państwowej Uczelni Stanisława Staszica w Pile

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
40	KNNR 5 0502/03	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. E 32+2	kpl	34
		razem	kpl	34
41	KNNR 5 0502/03	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. F 75-2	kpl	73
		razem	kpl	73
42	KNNR 5 0502/03	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. G	kpl	2
43	KNNR 5 0502/03	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa nad zlewami	kpl	9
44	KNNR 5 0502/03	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. AW1	kpl	11
45	KNNR 5 0502/03	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. AW2	kpl	35
46	KNNR 5 0502/03	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. AW3	kpl	29
47	KNNR 5 0502/03	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. AW4	kpl	34
48	KNNR 5 0502/03	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. AW5	kpl	3
49	KNNR 5 0502/03	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa ozn. EW1	kpl	45
50	KNR 5-08 0219/02 Analogia	Montaż opraw oświetleniowych wystawowych - Oprawa oświetleniowa wystawowa (szyna) z punktami świetlnymi długości 1m	szt	2
51	KNR 5-08 0219/02 Analogia	Montaż opraw oświetleniowych wystawowych - Oprawa oświetleniowa wystawowa (szyna) z punktami świetlnymi długości 1,5m	szt	8
52	KNR 5-08 0219/03 Analogia	Montaż opraw oświetleniowych wystawowych - Oprawa oświetleniowa wystawowa (szyna) z punktami świetlnymi długości 2m	szt	13
		1.7. Osprzęt elektroinstalacyjny		
53	KNNR 5 0301/12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów 22+67+4+4+20+5+20+20+28+28+4+8+8+10+1+6+2+8	szt	265
		razem	szt	265
54	KNNR 5 0302/01	Montaż puszek instalacyjnych pojedynczych podtynkowych o średnicy do 60mm 22+67+4+4+20+5+20+20+28+28+4+8+8+10+1+6+2+8	szt	265
		razem	szt	265
55	KNNR 5 0304/01	Montaż odgałęźników bryzgoszczelnych 3-wlotowych z tworzywa sztucznego mocowanych bezśrubowo	szt	303
56	KNNR 5 0302/04	Montaż puszek instalacyjnych - Listwa 3-fazowa w puszcze	szt	13
57	KNNR 5 0302/04	Montaż puszek instalacyjnych - Listwa 1-fazowa w puszcze (wypust 1-fazowy) 37 8+11+5	szt szt	37 24
		razem	szt	61
58	KNNR 5 0306/02	Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej przycisku 1-biegunowego - Łącznik o zestyku chwilowym 10A/250V p/t do załączania oświetlenia	szt	22
59	KNNR 5 0306/02	Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej przycisku 1-biegunowego - Łącznik jednobiegunowy 10A/250V p/t III	szt	67
60	KNNR 5 0307/01	Montaż przycisku jednobiegunowego - Łącznik jednobiegunowy 10A/250V p/t III IP44	szt	4
61	KNNR 5 0306/03	Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej łącznika świecznikowego - Łącznik świecznikowy 10A/250V p/t	szt	4
62	KNNR 5 0306/04	Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej łącznika krzyżowego, 2-biegunowego - Łącznik schodowy 10A/250V p/t	szt	20
63	KNNR 5 0308/02	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych przelotowych pojedynczych 2-biegunowych do 10A/2,5mm ² - Gniazdo pojedyncze 16A/250V p/t 2P+Z IP20 z ramką pojedynczą	szt	5
64	KNNR 5 0308/02 Analogia	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych przelotowych pojedynczych 2-biegunowych do 10A/2,5mm ² - 2 x Gniazdo pojedyncze 16A/250V p/t 2P+Z IP20 z ramką podwójną	szt	20

Przedmiar robót

PRZEBUDOWA BUDYNKU "C" - BIBLIOTEKA Państwowej Uczelni Stanisława Staszica w Pile

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
65	KNNR 5 0308/02 Analogia	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych przelotowych pojedynczych 2-biegunowych do 10A/2,5mm ² - 2 x Gniazdo pojedyncze 16A/250V p/t 2P+Z IP20 z ramką podwójną (blatowe)	szt	28
66	KNNR 5 0308/05	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym bryzgoszczelnych przykręcanych 2-biegunowych do 16A/2,5mm ² - Gniazdo pojedyncze 16A/250V p/t 2P+Z IP44 z ramką pojedynczą 4+8	szt	12
		razem	szt	12
67	KNNR 5 0308/05 Analogia	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym bryzgoszczelnych przykręcanych 2-biegunowych do 16A/2,5mm ² - 2 x Gniazdo pojedyncze 16A/250V p/t 2P+Z IP44 z ramką podwójną	szt	8
68	Kalkulacja indywidualna	Montaż punktu elektryczno - logicznego (3 x 230V DATA, 2 x RJ45) ozn. PL2/PL	kpl	4
69	Kalkulacja indywidualna	Montaż kasety podłogowej: Kasetka podłogowa (2 x 230V, 2 x RJ45) ozn. KP2	kpl	3
70	Kalkulacja indywidualna	Montaż kasety podłogowej: Kasetka podłogowa (3 x 230V DATA, 2 x RJ45) ozn. KP	kpl	1
71	KNNR 5 0308/01 Analogia	Montaż gniazd - Gniazdo telefoniczne AP	szt	10
72	KNNR 5 0308/01 Analogia	Montaż gniazd - Gniazdo telefoniczne RJ45	szt	1
73	KNNR 5 0308/01 Analogia	Montaż gniazd - Gniazdo telefoniczne CAM	szt	6
74	KNNR 5 0308/01 Analogia	Montaż gniazd - Gniazdo HDMI	szt	2
75	KNNR 5 0406/01	Montaż - Czujka ruchu PIR 360 stopni	szt	2
		1.8. Wentylatory łazienkowe		
76	KNNR 5-08 0403/02	Montaż wentylatora łazienkowego 4+2+2	szt	8
		razem	szt	8
		1.9. Winda		
77	KNNR 9 0203/01	Wymiana panelu przyciskowego windy na duży	szt	1
78	KNNR 5 0406/01	Montaż - Karta GSM	szt	1
79	KNNR 5 0502/01	Montaż opraw oświetleniowych - Lampa do windy	kpl	1
		1.10. Pomiary elektryczne		
80	KNNR 18-13 1301/01	Pomiary rozdzielnic i aparatury prądu zmiennego do 5 pól	szt	7
81	KNNR 5 1302/04	Badanie linii kablowej 5 żyłowej niskiego napięcia	odcinek	15
82	KNNR 5 1301/01	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 1-fazowego niskiego napięcia 4+55+10+21+11+1+1	pomiar	103
		razem	pomiar	103
83	KNNR 5 1304/05	Pomiary impedancji pętli zwarcia - pierwszy pomiar	szt	1
84	KNNR 5 1304/06	Pomiary impedancji pętli zwarcia - każdy następny pomiar 5+20+20+28+28+4+8*2+4*3+3*2+1*3-1+8	szt	149
		razem	szt	149
85	KNNR 5 1305/01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego	próbę	1
86	KNNR 5 1305/02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - następna próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego	próbę	27
87	KNNR 13-21 0301/03	Pomiar fotometryczny natężenia oświetlenia - pierwszy kpl.5 pomiarów dokonywanych na stanowisku	kpl/pom	1
88	KNNR 13-21 0301/04	Pomiar fotometryczny natężenia oświetlenia - każdy dalszy kpl. pomiarów dokonywany z tego samego stanowiska		

Przedmiar robót

PRZEBUDOWA BUDYNKU "C" - BIBLIOTEKA Państwowej Uczelni Stanisława Staszica w Pile

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		84+125+50+19+32+75+2+11+35+29+34+3+45+2+8+13-1	kpl/pom	566
			razem kpl/pom	566
2. INSTALACJE TELETECHNICZNE				
2.1. Instalacja sygnalizacji pożaru				
89	KNR AL-01 0102/01	Montaż modułowej centrali alarmowej o 8 liniach dozorowych - Centrala sygnalizacji pożaru SSP Nr ST: ST-1	szt	1
90	KNR AL-01 0403/01	Montaż gniazd pożarowych samoczynnych ostrzegaczy pożarowych (czujki) w wykonaniu konwencjonalnym - Gniazdo czujki Nr ST: ST-1 94+28+6	szt	128
			razem szt	128
91	KNR AL-01 0401/01	Montaż czujek pożarowych dymu izotopowych lub optycznych - Czujka optyczna dymu Nr ST: ST-1	szt	94
92	KNR AL-01 0401/01	Montaż czujek pożarowych dymu izotopowych lub optycznych - Czujka optyczna dymu w przestrzeni międzysufitowej Nr ST: ST-1	szt	28
93	KNR AL-01 0404/05	Montaż elementów SAP i dodatkowych wskaźników zadziałania wewnętrznych w wykonaniu konwencjonalnym w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem - Wskaźnik zadziałania Nr ST: ST-1	szt	28
94	KNR AL-01 0401/02	Montaż czujek pożarowych liniowych dymu lub nadmiarowych temperatury - Czujka wielodetektorowa (dymu i temperatury) Nr ST: ST-1	szt	6
95	KNR AL-01 0108/01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego - Sygnalizator pętlowy Nr ST: ST-1	szt	14
96	KNR AL-01 0108/01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego - Sygnalizator optyczno akustyczny Nr ST: ST-1	szt	3
97	KNR AL-01 0402/01	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru z przyciskiem konwencjonalnym - Ręczny ostrzegacz pożarowy Nr ST: ST-1	szt	29
98	KNR AL-01 0113/10	Montaż modułu adresowego sterującego - Moduł sterujący Nr ST: ST-1 25+1	szt	26
			razem szt	26
99	KNNR 5 1207/07	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 Nr ST: ST-1	m	1 195
100	KNNR 5 0101/05	Układanie rur winidurowych o średnicy do 20mm pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe Nr ST: ST-1	m	1 195
101	KNNR 5 0203/01	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² do rur - Przewód YnTKSYekw 1x2x0,8 mm ² Nr ST: ST-1 (94+6+29)*10	m	1 290
			razem m	1 290
102	KNNR 5 1208/05	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej Nr ST: ST-1 1195*0,05*0,05	m ³	2,988
			razem m ³	2,988
103	KNNR 5 1208/01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25mm Nr ST: ST-1	m	1 195
104	KNR 5-08 0201/04	Przykręcenie uchwytów pod przewody kabelkowe pojedyncze do kołków wstrzeliwanych - Uchwyty ognioodporne E90 Nr ST: ST-1	m	828
105	KNR 5-08 0211/06	Układanie na przygotowanym podłożu przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) natynkowych w powłoce polwinitowej o przekroju do 6mm ² (12mm ² dla Al) z mocowaniem uchwytami odstępowymi - Kabel HTKSHekw PH90 1x2x0,8 mm ² Nr ST: ST-1 sygnalizatory, moduły ster., czujki w przestrzeni międzysufitowej (28+14+3+25+1)*12 -2*12	m m	852 -24
			razem m	828
106	KNR AL-01 0601/03	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego Nr ST: ST-1	system	1
107	KNR AL-01 0603/06	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych Nr ST: ST-1	linia	4
2.2. Instalacja oddymiająca				
108	KNR AL-01 0101/01 analogia	Montaż kompaktowej centrali alarmowej o 4 liniach dozorowych - Centrala oddymiania	szt	2
109	KNNR 5 0406/01	Montaż ręcznego przycisku oddymiania	szt	6

Przedmiar robót

PRZEBUDOWA BUDYNKU "C" - BIBLIOTEKA Państwowej Uczelni Stanisława Staszica w Pile

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
110	KNR AL-01 0113/10	Montaż modułu adresowego sterującego - Element kontrolno - sterujący Nr ST: ST-1 2	szt	2
		razem	szt	2
111	KNR 5-08 0201/04	Przykręcenie uchwytów pod przewody kabelkowe pojedyncze do kołków wstrzeliwanych - Uchwyty E90 72+154+10	m	236
		razem	m	236
112	KNR 5-08 0211/06	Układanie na przygotowanym podłożu przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) natynkowych w powłoce polwinitowej o przekroju do 6mm2 (12mm2 dla Al) z mocowaniem uchwytami odstępowymi - Przewód HDGs 3x2x1 mm2 CO - ręczny przycisk oddymiania (3*12)*2	m	72
		razem	m	72
113	KNR 5-08 0211/06	Układanie na przygotowanym podłożu przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) natynkowych w powłoce polwinitowej o przekroju do 6mm2 (12mm2 dla Al) z mocowaniem uchwytami odstępowymi - Przewód HDGs 3x1,5 mm2 CO - SO, SD, elektrozaczep 36+5+36 CO - SO, SD, elektrozaczep 36+5+36	m	77
		razem	m	77
		razem	m	154
114	KNR 5-08 0211/06	Układanie na przygotowanym podłożu przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) natynkowych w powłoce polwinitowej o przekroju do 6mm2 (12mm2 dla Al) z mocowaniem uchwytami odstępowymi - Kabel HTKSHekw PH90 1x2x0,8 mm2 CO - element kontr - steruj 5*2	m	10
		razem	m	10
115	Kalkulacja indywidualna	Uruchomienie instalacji	kpl	1
		2.3. Instalacja strukturalna		
116	Kalkulacja indywidualna	Dostawa - Wkładki RJ45 w szafie i w gniazdach RJ45	kpl	1
117	KNNR 5 1207/07	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22	m	1 475
118	KNNR 5 0101/05	Układanie rur winidurowych o średnicy do 20mm pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe	m	1 475
119	KNNR 5 0204/05 analogia	Układanie przewodów U/FTP kat.6e na podłożu innym niż betonowe (4*2+3*2+1*2+10*1+1*1+6*1)*48	m	1 584
		razem	m	1 584
120	KNNR 5 1208/05	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 1475*0,05*0,05	m3	3,688
		razem	m3	3,688
121	KNNR 5 1208/01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25mm	m	1 475
122	KNR 5-01 0818/01 Analogia	Rozszycie końców przewodów U/FTP 33*2	szt	66
		razem	szt	66
123	KNR AT-14 0111/01	Wykonanie 1 pomiaru torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	miar	33
		2.4. Instalacja CCTV		
124	KNR AL-01 0701/01	Montaż standardowego zestawu PC z oprogramowaniem systemowym - Stacja obsługi i nadzoru CCTV	szt	1
125	KNR AT-14 0110/01	Montaż szaf 19" dystrybucyjnych stojących - Szafa Rack	kpl	1
126	KNR AL-01 0503/04	Montaż urządzenia do cyfrowego zapisu obrazu - Rejestrator IP	szt	1
127	KNR AT-14 0110/05	Montaż - Panel porządkujący	kpl	1
128	KNR AT-14 0108/01	Montaż panela rozdzielczego RJ45 w przygotowanym stelażu 19" - Patchpanel	szt	1
129	KNR AL-01 0501/03	Montaż monitora TVU - Monitor przemysłowy 32"	szt	1

Przedmiar robót

PRZEBUDOWA BUDYNKU "C" - BIBLIOTEKA Państwowej Uczelni Stanisława Staszica w Pile

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
130	KNNR 5 0406/02	Montaż - Switch 16xRJ45 + 2xRJ45 + 2xSFP Poe	szt	1
131	KNR AT-14 0110/04	Montaż listwy zasilającej szafy 19" - Listwa zasilająca 230VAC - 9 gniazd	kpl	1
132	KNR AL-01 0501/01	Montaż wewnętrznej kamery TVU - Kamera	szt	6
133	KNNR 5 1207/03	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych	m	335
134	KNNR 5 0204/05 analogia	Układanie przewodów UTP kat. 6 6*60	m	360
		razem	m	360
135	KNNR 5 1208/05	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 335*0,05*0,05	m3	0,838
		razem	m3	0,838
136	KNNR 5 1208/01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25mm	m	335
137	KNR 5-01 0818/01 Analogia	Rozszycie końców przewodów UTP kat. 6 6*2	szt	12
		razem	szt	12
138	KNR AT-14 0111/01	Wykonanie 1 pomiaru torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar	6
139	KNR AL-01 0506/01	Uruchomienie linii transmisji wizji systemu TVU	szt	6
140	KNR AL-01 0506/02	Uruchomienie linii transmisji danych i parametrów sterujących systemu TVU	szt	6
		2.5. System automatycznego odtwarzania dźwięku na wieży		
141	KNR 5-08 0403/08 Analogia	Montaż urządzenia zarządzającego/procesora	szt	1
142	KNR 5-08 0403/08 Analogia	Montaż sterownika do procesora	szt	1
143	KNR 5-08 0403/08 Analogia	Montaż głośnika szerokopasmowego zewnętrznego	szt	1
144	KNR 5-08 0403/08 Analogia	Montaż wzmacniacza mocy	szt	1

Tabela elementów szczegółowa

PRZEBUDOWA BUDYNKU "C" - BIBLIOTEKA Państwowej Uczelni Stanisława Staszica w Pile

Nr	Opis	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kz	Kp	Zysk	Ogółem
1.	INSTALACJE ELEKTRYCZNE							
1.1.	Demontaż istniejących instalacji elektrycznych i teletechnicznych							
1.2.	Zasilanie rozdzielnic RG							
1.3.	Rozdzielnice, złącze kablowe							
1.4.	Trasy kablowe							
1.5.	Kable i przewody							
1.6.	Oprawy oświetleniowe							
1.7.	Osprzęt elektroinstalacyjny							
1.8.	Wentylatory łazienkowe							
1.9.	Winda							
1.10.	Pomiary elektryczne							
2.	INSTALACJE TELETECHNICZNE							
2.1.	Instalacja sygnalizacji pożaru							
2.2.	Instalacja oddymiająca							
2.3.	Instalacja strukturalna							
2.4.	Instalacja CCTV							
2.5.	System automatycznego odtwarzania dźwięku na wieży							
	Razem							
	Podatek VAT							
	Ogółem kosztorys							

Zestawienie robocizny

PRZEBUDOWA BUDYNKU "C" - BIBLIOTEKA Państwowej Uczelni Stanisława Staszica w Pile

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Elektromonterzy gr.II	r-g	122,899		
2	Elektromonterzy gr.III	r-g	410,954		
3	Elektromonterzy gr.IV	r-g	160,89		
4	Monterzy	r-g	45,068		
5	Monterzy gr.II	r-g	3,12		
6	Monterzy gr.III	r-g	33,54		
7	Robotnicy	r-g	4 098,286		
		Razem	4 874,757		

Zestawienie materiałów

PRZEBUDOWA BUDYNKU "C" - BIBLIOTEKA Państwowej Uczelni Stanisława Staszica w Pile

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	2 x Gniazdo pojedyncze 16A/250V p/t 2P+Z IP20 z ramką podwójną	szt	20,4		
2	2 x Gniazdo pojedyncze 16A/250V p/t 2P+Z IP20 z ramką podwójną (białowe)	szt	28,56		
3	2 x Gniazdo pojedyncze 16A/250V p/t 2P+Z IP44 z ramką podwójną	szt	8,16		
4	Cement portlandzki CEM I 32,5	t	3,632		
5	Centrala sygnalizacji pożaru SSP	kpl	1		
6	Centralka oddymiania	kpl	2		
7	Czujka optyczna dymu	szt	94		
8	Czujka optyczna dymu w przestrzeni międzysufitowej	szt	28		
9	Czujka ruchu PIR 360 stopni	szt	2		
10	Czujka wielodetektorowa (dymu i temperatury)	szt	6		
11	Element kontrolno - sterujący	szt	2		
12	Głośnik szerokopasmowy zewnętrzny	szt	1		
13	Gniazdo czujki	szt	128		
14	Gniazdo HDMI	szt	2,04		
15	Gniazdo pojedyncze 16A/250V p/t 2P+Z IP20 z ramką pojedynczą	szt	5,1		
16	Gniazdo pojedyncze 16A/250V p/t 2P+Z IP44 z ramką pojedynczą	szt	12,24		
17	Gniazdo telefoniczne AP	szt	10,2		
18	Gniazdo telefoniczne CAM	szt	6,12		
19	Gniazdo telefoniczne RJ45	szt	1,02		
20	Kabel HTKSHekw PH90 1x2x0,8 mm2	m	871,52		
21	Kabel YAKY 4x185 mm2	m	5,2		
22	Kamera	szt	6		
23	Karta GSM	szt	1		
24	Kaseta podłogowa (2 x 230V, 2 x RJ45) ozn. KP2	kpl	3		
25	Kaseta podłogowa (3 x 230V DATA, 2 x RJ45) ozn. KP	kpl	1		
26	Końcówka kablowa 2KA 185 mm2	szt	8		
27	Końcówka kablowa Cu 4 mm2	szt	90		
28	Końcówka kablowa Cu 6 mm2	szt	50		
29	Końcówka kablowa Cu 16 mm2	szt	10		
30	Lampa do windy	kpl	1		
31	Listwa 1-fazowa w puszcze (wypust 1-fazowy)	szt	62,22		
32	Listwa 3-fazowa w puszcze	szt	13,26		
33	Listwa zasilająca 230VAC - 9 gniazd	kpl	1		
34	Łącznik jednobiegunowy 10A/250V p/t III	szt	68,34		
35	Łącznik jednobiegunowy 10A/250V p/t III IP44	szt	4,08		
36	Łącznik o zestyku chwilowym 10A/250V p/t do załączania oświetlenia	szt	22,44		
37	Łącznik schodowy 10A/250V p/t	szt	20,4		
38	Łącznik świecznikowy 10A/250V p/t	szt	4,08		
39	Moduł sterujący	szt	26		
40	Monitor przemysłowy LED 32"	szt	1		
41	Odgałęźniki bryzgoszczelne 3-wlotowe z tworzywa sztucznego	szt	309,06		
42	Opaski kablowe OKi	szt	34,35		
43	Oprawa oświetleniowa nad zlewami	kpl	9		
44	Oprawa oświetleniowa ozn. A	kpl	25		
45	Oprawa oświetleniowa ozn. AW1	kpl	11		
46	Oprawa oświetleniowa ozn. AW2	kpl	35		
47	Oprawa oświetleniowa ozn. AW3	kpl	29		
48	Oprawa oświetleniowa ozn. AW4	kpl	34		
49	Oprawa oświetleniowa ozn. AW5	kpl	3		
50	Oprawa oświetleniowa ozn. B	kpl	125		
51	Oprawa oświetleniowa ozn. D	kpl	17		
52	Oprawa oświetleniowa ozn. E	kpl	34		
53	Oprawa oświetleniowa ozn. EW1	kpl	45		
54	Oprawa oświetleniowa ozn. F	kpl	73		
55	Oprawa oświetleniowa ozn. G	kpl	2		
56	Oprawa oświetleniowa wystawowa (szyna) z punktami świetlnymi długości 1,5m	kpl	8		
57	Oprawa oświetleniowa wystawowa (szyna) z punktami świetlnymi długości 1m	kpl	2		
58	Oprawa oświetleniowa wystawowa (szyna) z punktami świetlnymi długości 2m	kpl	13		
59	Oprawa oświetleniowa z ramką ozn. A	kpl	59		

Zestawienie materiałów

PRZEBUDOWA BUDYNKU "C" - BIBLIOTEKA Państwowej Uczelni Stanisława Staszica w Pile

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
60	Oprawa oświetleniowa z ramką ozn. C	kpl	50		
61	Panel porządkujący	kpl	1		
62	Panel przyciskowy windy	szt	1		
63	Patchpanel	szt	1		
64	Piasek do betonów	m3	20,916		
65	Przewód HDGs 3x1,5 mm2	m	160,16		
66	Przewód HDGs 3x2,5 mm2	m	286		
67	Przewód HDGs 3x2x1 mm2	m	74,88		
68	Przewód HDGs 5x1 mm2	m	5,2		
69	Przewód HDGs 5x4 mm2	m	68,64		
70	Przewód U/FTP kat.6e	m	1 647,36		
71	Przewód UTP kat. 6	m	374,4		
72	Przewód YDY 3x1,5 mm2	m	2 761,2		
73	Przewód YDY 3x2,5 mm2	m	4 888		
74	Przewód YDY 4x1,5 mm2	m	149,76		
75	Przewód YDY 5x4 mm2	m	185,12		
76	Przewód YDY 5x6 mm2	m	180,96		
77	Przewód YDY 5x16 mm2	m	43,68		
78	Przewód YDY 7x1,5 mm2	m	20,8		
79	Przewód YnTKSYekw 1x2x0,8 mm2	m	1 341,6		
80	Punkt elektryczny - logiczny (3 x 230V DATA, 2 x RJ45) ozn. PL2/PL	kpl	4		
81	Puszki izolacyjne podtynkowe pojedyncze do 60mm	szt	270,3		
82	Rejestrator IP	szt	1		
83	Ręczny ostrzegacz pożarowy	szt	29		
84	Ręczny przycisk oddymiania	szt	6		
85	Rozdzielnica RG nowoprojektowana	kpl	1		
86	Rozdzielnica RPPOŻ. nowoprojektowana	kpl	1		
87	Rozdzielnica T0.1. nowoprojektowana	kpl	1		
88	Rozdzielnica T1.1. nowoprojektowana	kpl	1		
89	Rozdzielnica T1.2. nowoprojektowana	kpl	1		
90	Rozdzielnica T2.2. nowoprojektowana	kpl	1		
91	Rozdzielnica T3.2. nowoprojektowana	kpl	1		
92	Rury winidurkowe karbowane do 23mm	m	1 924		
93	Rury winidurkowe o średnicy do 20mm	m	2 776,8		
94	Stacja obsługi i nadzoru CCTV	kpl	1		
95	Sterownik do procesora	szt	1		
96	Switch 16xRJ45 + 2xRJ45 + 2xSFP Poe	szt	1		
97	Sygnalizator optyczno akustyczny	szt	3		
98	Sygnalizator pętlowy	szt	14		
99	Szafa Rack	kpl	1		
100	Uchwyty E90	szt	637,2		
101	Uchwyty kablowe UKU	szt	2		
102	Uchwyty ognioodporne E90	szt	3 099,87		
103	Uchwyty uniwersalne UKU	szt	30		
104	Urządzenie zarządzające/procesor	szt	1		
105	Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	3,042		
106	Wentylator łazienkowy	szt	8		
107	Wskaźnik zadziałania	szt	28		
108	Wzmacniacz mocy	szt	1		
109	Złącze kablowe Z-PWP	kpl	1		
110	Złączki	szt	604,75		
111	Złączki do 20 mm	szt	489,95		

Zestawienie sprzętu

PRZEBUDOWA BUDYNKU "C" - BIBLIOTEKA Państwowej Uczelni Stanisława Staszica w Pile

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Ciągnik kołowy	m-g	0,212		
2	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,212		
3	Przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego	m-g	11,622		
4	Przyrządy testujące i pomiarowe	m-g	3,8		
5	Samochód dostawczy 0,9t	m-g	5,85		
6	Samochód skrzyniowy 5t	m-g	0,83		
7	Środek łączności bezprzewodowej	m-g	23,244		
8	Środek transportowy	m-g	0,315		
9	Żuraw samochodowy	m-g	0,212		
10	Żuraw samochodowy 5-6t	m-g	0,59		
		Razem	46,887		