
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA SALI AUDYTORYJNEJ NR 3 W RYZALICIE NA I PIĘTRZE BUDYNKU 10-21 WYDZIAŁU INŻYNIERII ELEKTRONICZNEJ I KOMPUTEROWEJ P.K.
ADRES INWESTYCJI : UL. WARSZAWSKA 24, DZ. 3/12, OBR.118, KRAKÓW
INWESTOR : POLITECHNIKA KRAKOWSKA im. Tadeusza Kościuszki
ADRES INWESTORA : ul. Warszawska 24 31-155 Kraków
BRANŻA : elektryczne i pokrewne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Cezary Jakóbik
DATA OPRACOWANIA : październik 2013r/aktualizacja maj 2019

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
październik 2013r/aktualizacja maj 2019

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
PRZEBUDOWA SALI WYKŁADOWEJ NR 2 NA PARTERZE W BUDYNKU WYDZIAŁU INŻYNIERII ELEKTRYCZNEJ I KOMPUTEROWEJ			
1	Przewody sieci strukturalnej oraz wyposażenie	1	11
2	Montaż urządzeń w katedrze	12	30
3	Montaż urządzeń i instalacji nagłośnienia	31	42
4	Wyposażenie dodatkowe	43	49
5	Pomiary elektryczne powykonawcze	50	61
6	Prowadzenie linii kablowych zasilających od TE-3S do tabl.wentyl.	62	73
7	Instalacja sygnalizacji p.poż.	74	100
8	Instalacja sygnalizacji p.poż.- ANEKS	101	106
9	Instalacja oddymiania klatki schodowej	107	127

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEBUDOWA SALI WYKŁADOWEJ NR 2 NA PARTERZE W BUDYNKU WYDZIAŁU INŻYNIERII ELEKTRYCZNEJ I KOMPUTEROWEJ					
1		Przewody sieci strukturalnej oraz wyposażenie			
1 d.1	KNNR 5 0111-04	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 130 mm - podłoże inne niż betonowe -kanał DLP 50x150(2x65) + pokrywy 40	m m	 40,00	
				RAZEM	40,00
2 d.1	KNNR 5 0111-07	Kanał instalacyjny z PCW - listwa przegrodowa 40	m m	 40,00	
				RAZEM	40,00
3 d.1	KNNR 5 0203-05 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane w kanały zamknięte -kabel UTP kat.6+ 20*20	m m	 400,00	
				RAZEM	400,00
4 d.1	KNNR 5 0311-02 analogia	osprzęt FAEL biały - puszki, uchwyty, ramki - Puszka natynkowa montowana na listwie elektroinstalacyjnej, podłoże inne niż betonowe 10*2	1 szt. 1 szt.	 20,00	
				RAZEM	20,00
5 d.1	KNR 5-06 0607-02 analogia	Instalowanie gniazd - łączny okrągłych telefonicznych typu P 4-stykowych na płytach z tworzywa szt. -gniazda RJ45 20	szt. szt.	 20,00	
				RAZEM	20,00
6 d.1	KNR 5-06 0609-01 analogia	Zainstalowanie zacisków tablicowych na płytach z tworzywa szt. -płyta czołowa 45x45 2xRJ 10	szt. szt.	 10,00	
				RAZEM	10,00
7 d.1	KNR AT-14 0107-05 analogia	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za przygotowanie i montaż etykiet opisowych gniazda -lkony do opisu portów gniazd i paneli 20	szt. szt.	 20,00	
				RAZEM	20,00
8 d.1	KNNR 5 0406-02 analogia	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg -KOMPUTER KLASA PC ALL-IN-ONE, EKRAN DOTYKOWY 18,5", DYSK 500GB, NAPĘD OPTYCZNY DVD, WEJŚCIA 4xUSB, WYJŚCIA: HDMI, DVI-I, RCA, AUDIO mini - jack 3,5mm -wg opisu PT/ 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
9 d.1	KNNR 5 0406-02 analogia	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg -switch 8 port. 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
10 d.1	KNNR 5 0406-02 analogia	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg -router Wi-Fi 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
11 d.1	KNR 5-05 0906-02	Krosowanie obwodów w centralach o poj.do 1200 NN na przełącznicach pośrednich przewodami 1x2 w izolacji termoplastycznej -kabel krosowy ekranowany EMT PiMF RJ45, 3m 4	krosow . krosow .	 4,00	
				RAZEM	4,00
2		Montaż urządzeń w katedrze			
12 d.2	KNR 5-06 0205-01 analogia	Przełącznik obrazu systemu projekcji obrazu w katedrze 1	ele- ment ele- ment	 1	
				RAZEM	1
13 d.2	KNR 5-06 0205-01 analogia	Instalowanie różnych elementów panelowych w stojakach, -sterownik oświetlenia DIM w katedrze 1	ele- ment ele- ment	 1	
				RAZEM	1

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14	KNNR 5 d.2 0310-04 analogia	Zestaw łączników do sterowania oprawami "grupowo" rzędami	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
15	KNNR 5 d.2 0310-04 analogia	Zestaw łączników do sterowania oprawami "wszystkie"	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
16	KNNR 5 d.2 0310-04 analogia	Zestaw łączników do sterowania oprawami "wieloklawiszowy" podwójny	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
17	KNR 5-06 d.2 0205-01 analogia	Gniazdo motażowe systemu projekcji obrazu w katedrze	ele- ment		
		1	ele- ment	1	
				RAZEM	1
18	ATU 14 d.2 0110-07 analogia	Montaż wyposażenia szafy, Switch D-Link 8xRJ45	kpl		
		1	kpl	1	
				RAZEM	1
19	ATU 14 d.2 0110-08 analogia	Montaż wyposażenia szafy, Kabel przyłączeniowy S/STP RJ-K45 RJ-K45 0,5m 6830 2 865-04	kpl		
		4	kpl	4	
				RAZEM	4
20	KNNR 5 d.2 0310-04 analogia	Zestaw łączników do sterowania ekranem	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
21	KNNR 5 d.2 0310-04 analogia	Zestaw łączników do sterowania roletami	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
22	KNNR 5 d.2 1207-01	Wykucie bruzd w podłożu z cegły dla przewodów wtynkowych	1 m		
		50	1 m	50,00	
				RAZEM	50,00
23	KNNR 5 d.2 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	1 m		
		50	1 m	50,00	
				RAZEM	50,00
24	KNNR 5 d.2 1208-06 korekta ob- miaru	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowej 50*0,05*0,04	m ³		
			m ³	0,10	
				RAZEM	0,10
25	KNNR 5 d.2 0101-07 korekta ob- miaru	Rury winidurkowe o śr.do 37 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton -RVKIn 37mm 3*15	m		
			m	45,00	
				RAZEM	45,00
26	KNNR 5 d.2 0203-01	Przewód kabelkowy wciągany do rur o łącznym przekroju żył do 7,5 mm2 (przewód sygnałowy HDMI) 15	1 m		
			1 m	15,00	
				RAZEM	15,00
27	KNNR 5 d.2 0203-01	Przewód kabelkowy wciągany do rur o łącznym przekroju żył do 7,5 mm2 (przewód sygnałowy S-Video EXTRON BNC-6) 15	1 m		
			1 m	15,00	
				RAZEM	15,00
28	KNNR 5 d.2 0203-01	Przewód kabelkowy wciągany do rur o łącznym przekroju żył do 7,5 mm2 (przewód sygnałowy RGB HV) 15	1 m		
			1 m	15,00	
				RAZEM	15,00
29	KNR 5-05 d.2 0203-01	Zarobienie,rozszycie na łączówkach i włączenie kabli stacyjnych o poj. 1x2	1 koń- ców kabla		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		12*2	1 koń- ców kabla	24,00	
				RAZEM	24,00
30	KNNR 5 d.2 1203-01	Podłączanie przewodów pod zaciski lub bolce o przekroju żyły 2,5 mm2 pojedynczych	1 szt		
		24	1 szt	24,00	
				RAZEM	24,00
3		Montaż urządzeń i instalacji nagłośnienia			
31	KNR 5-06 d.3 0203-15 analogia	Instalowanie wolnostojących wzmacniaczy mocy, + dostawa -wzmacniacz audio 4 kanał. w katedrze	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
32	KNR 5-06 d.3 0101-12	Instalowanie wolnostojących konsol mikerskich, + dostawa -matryca miksująca audio 8 kanał. + kable sygnałowe	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
33	KNR 5-06 d.3 0301-06 analogia	Instalowanie mikrofonów kablowych na giętym ramieniu -MIKROFON POJEMNOŚCIOWY REDUKUJĄCY SZUMY, STATYW MIKRO- FONOWY REGULOWANY WYSIĘGNIK, CIĘŻKA PODSTAWA STOŁOWA POD MI- KROFON	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
34	KNR 5-06 d.3 0301-06 analogia	Instalowanie mikrofonów, wraz z odbiornikami bezprzewodowymi z zestawem sterującym z możliwością dostrajania częstotliwości, /mikrofon bezprzewodowy do ręki/	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
35	KNR 5-06 d.3 0301-06 analogia	Instalowanie mikrofonów, wraz z odbiornikami bezprzewodowymi z zestawem sterującym z możliwością dostrajania częstotliwości, /mikrofon bezprzewodowy krawatowy z nadajnikiem/	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
36	E- 0508 d.3 0800-05 analogia korekta ob- miaru	Montaż korytek instalacyjnych z PCW na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do betonu -50x50mm bez pokrywy	m		
		28	m	28,00	
				RAZEM	28,00
37	KNNR 5 d.3 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania (przewód TLgYp 2x1,5mm2)	m		
		16*20	m	320,00	
				RAZEM	320,00
38	KNNR 5 d.3 0405-06 analogia	Skrzynka lub rozdzielnica o masie do 10 kg mocowana przez przykręcenie do gotowego podłoża -głośnik sufitowy + uchwyty montażowe	1 szt		
		14	1 szt	14,00	
				RAZEM	14,00
39	KNNR 5 d.3 0405-06 analogia	Skrzynka lub rozdzielnica o masie do 10 kg mocowana przez przykręcenie do gotowego podłoża -głośnik przenośny 75/50W + statywy głośnikowe	1 szt		
		2	1 szt	2,00	
				RAZEM	2,00
40	KNR 5-06 d.3 0605-02	Instalowanie gniazd głośnikowych na płytach z tworzywa sztucznego	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
41	KNR 5-05 d.3 0203-01	Zarobienie, rozszycie na łączówkach i włączenie kabli stacyjnych o poj. 1x2	1 koń- ców kabla		
		18*2	1 koń- ców kabla	36,00	
				RAZEM	36,00
42	KNNR 5 d.3 1203-01	Podłączanie przewodów pod zaciski lub bolce o przekroju żyły 2,5 mm2 pojedynczych	1 szt		
		36	1 szt	36,00	
				RAZEM	36,00
4		Wyposażenie dodatkowe			
43	KNNR 5 d.4 1201-01	Osadzanie plastikowych kołków rozporowych w ścianie lub stropie	1 szt		
		4*1+8*1	1 szt	12,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	12,00
44	KNNR 5 d.4 1101-06 analogia	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 5 kg - 2 mocowania -konstrukcja pod rzutnik multimedialny	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
45	kalk. własna d.4 wycena indywidualna	Dostawa i montaż projektora multimedialnego /np.XEED WUX700 lub równoważny/	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
46	kalk. własna d.4 wycena indywidualna	Dostawa dodatkowych wymiennych obiektywów teleskopowych (projektor jest dostarczany bez obiektywu)	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
47	kalk. własna d.4 wycena indywidualna	Dostawa i montaż ekranów do rzutników multimedialnych /16:10, 4m/ + kasetą sterującą	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
48	kalk. własna d.4 wycena indywidualna	Dostawa i montaż rolet okiennych z napędem elektrycznym wg opisu PT -rolety Refleksol 103 w prowadnicach z napędem silnikowym, mocowanie wg rozwiązań dostawcy (nietransparentne) z włókna szklanego i PCW w kasie samonośnej z aluminium, mocowaną do żebra żelbetowego pod stropem, w prowadnicach mocowanych do słupów żelbetowych i ścian 3,2*3,4*5	m ²		
			m ²	54,40	
				RAZEM	54,40
49	kalk. własna d.4 wycena indywidualna	Dostawa i montaż systemu pętli indukcyjnej wg opisu PT -wzmacniacz Univox_SLS_300XF, odbiornik indukcyjny UniVox Listener – odbiornik indukcyjny w zestawie słuchawki, Miernik siły pola	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
5		Pomiary elektryczne powykonawcze			
50	KNNR 5 d.5 1301-01 korekta obmiaru	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		10	pomiar	10,00	
				RAZEM	10,00
51	KNNR 5 d.5 1301-02 korekta obmiaru	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		4	pomiar	4,00	
				RAZEM	4,00
52	KNNR 5 d.5 1302-05	Badanie linii kablowej sygnalizacyjnej - kabel o 7 żyłach	1 odcinek 1 odcinek		
		16		16,00	
				RAZEM	16,00
53	KNNR 5 d.5 1307-01	Badanie obwodu sygnalizacyjnego	1 pomiar 1 pomiar		
		16		16,00	
				RAZEM	16,00
54	KNNR 5 d.5 1304-01	Uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	1 szt		
		1	1 szt	1,00	
				RAZEM	1,00
55	KNNR 5 d.5 1304-02	Uziemienie ochronne lub robocze, każdy następny pomiar	1 szt		
		19	1 szt	19,00	
				RAZEM	19,00
56	KNNR 5 d.5 1304-05	Skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	1 szt		
		1	1 szt	1,00	
				RAZEM	1,00
57	KNNR 5 d.5 1304-06	Skuteczność zerowania, każdy następny pomiar	1 szt		
		19	1 szt	19,00	
				RAZEM	19,00
58	kalk. własna d.5 wycena indywidualna	Pomiary dynamiczne sieci strukturalnej	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
59	KNNR 5 d.5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		
		3	odc.	3,00	
				RAZEM	3,00
60	KNNR 5 d.5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1,00	
				RAZEM	1,00
61	KNNR 5 d.5 1302-02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy	odc.		
		6	odc.	6,00	
				RAZEM	6,00
6		Prowadzenie linii kablowych zasilających od TE-3S do tabl.wentyl.			
62	KNNR 5 d.6 1209-10	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach podłoże betonowe, długość prze- bicia do 20 cm, średnica otworu 25 mm	1 otwo- rów 1 otwo- rów	3,00	
		3			
				RAZEM	3,00
63	KNNR 5 d.6 1209-05	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach podłoże z cegły, długość przebi- cia do 1 cegły, średnica otworu 25 mm	1 otwo- rów 1 otwo- rów	6,00	
		6			
				RAZEM	6,00
64	KNNR 5 d.6 1201-01	Osadzanie plastikowych kołków rozporowych w ścianie lub stropie	1 szt		
		860	1 szt	860,00	
				RAZEM	860,00
65	KNNR 5 d.6 1101-02 analogia	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg, 2 mocowania	1 szt		
		2*70	1 szt	140,00	
				RAZEM	140,00
66	KNNR 5 d.6 1105-02 analogia	Korytko - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szer.do 400 mm przykrę- cane do gotowych otworów (korytko K-100) -pionowe i poziome	1 m		
		70	1 m	70,00	
				RAZEM	70,00
67	KNNR 5 d.6 0715-05 analogia	Układanie z mocowaniem w budynkach, budowlach lub estakadach kabli o masie do 5,5 kg/m (kabel YKY 5x95mm2) -od TE-3S do tabl.wentyl.	1 m		
		60	1 m	60,00	
				RAZEM	60,00
68	KNNR 5 d.6 0715-05 analogia	Układanie z mocowaniem w budynkach, budowlach lub estakadach kabli o masie do 5,5 kg/m (kabel YKXS 5x16mm2)	1 m		
		20	1 m	20,00	
				RAZEM	20,00
69	KNNR 5 d.6 0715-05 analogia	Układanie z mocowaniem w budynkach, budowlach lub estakadach kabli o masie do 5,5 kg/m (kabel YKXS 4x25mm2)	1 m		
		20	1 m	20,00	
				RAZEM	20,00
70	KNNR 9 d.6 0203-01 analogia	Wymiana aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg -doposażenie rozdz.wentyl. w rozłącznik bezpiecznikowy typu SPX 125/160A z wkładkami topikowymi 160A	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
71	KNNR 3 d.6 0305-02	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie cementowej	m ³		
		0,002*(10)	m ³	0,02	
				RAZEM	0,02
72	KNNR 5 d.6 0101-06	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
73	kalk.własna d.6 wycena indy- widualna	Dostawa i montaż - Drzwiczki rewizyjne metalowe (do szachtów pionowych), wym.30x30 cm	kpl		
		5	kpl	5,00	
				RAZEM	5,00
7		Instalacja sygnalizacji p.poż.			
74	KNR AL-01 d.7 0601-01 analogia	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 25 kro- ków programowych (instrukcji)	system		
		1	system	1,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,00
75	KNR AL-01 d.7 0603-04 analogia	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 12 adresów	lin.		
		1	lin.	1,00	
				RAZEM	1,00
76	KNR AL-01 d.7 0102-01 analogia	Montaż modułowej centrali alarmowej do 8 linii dozorowych -centrala główna CPH 0006A	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
77	KNR AL-01 d.7 0111-01 analogia	Montaż elementów obsługowych - pulpit obsługowy (konsola) bez wyświetlacza LCD -Kontroler główny centrali MPC-3000-C	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
78	KNR AL-01 d.7 0111-03 analogia	Montaż elektromechanicznych elementów obsługowych -Moduł karty adresowej 64 adresy	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
79	KNR AL-01 d.7 0111-03	Montaż elektromechanicznych elementów obsługowych -Moduł LSN do linii konwencjonalnych	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
80	KNR AL-01 d.7 0111-03	Montaż elektromechanicznych elementów obsługowych -Moduł 2 linii sygnalizatorów	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
81	KNR AL-01 d.7 0111-03	Montaż elektromechanicznych elementów obsługowych -Moduł kontroli baterii	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
82	KNR AL-01 d.7 0109-02 analogia	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah -Akumulator 12V, 40AH	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
83	KNR AL-01 d.7 0112-01 analogia	Montaż zasilacza do 12 V DC/6.5 W -Zasilacz 24V/6A	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
84	KNR AL-01 d.7 0113-05 analogia	Montaż modułu do 16 adresów -Moduł komunikacyjny WE + obudowa FLM	szt.		
		11	szt.	11,00	
				RAZEM	11,00
85	KNR AL-01 d.7 0113-05 analogia	Montaż modułu do 16 adresów -Moduł komunikacyjny 8we. + 1wy. przekaźnikowego + obudowa	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
86	KNR AL-01 d.7 0107-04 analogia	Montaż do 5 szt drobnych elementów elektronicznych -Zestaw przewodów do instalacji WE	szt.		
		11	szt.	11,00	
				RAZEM	11,00
87	KNR AL-01 d.7 0108-05 analogia	Montaż sygnalizatora optyczno- akustycznego zewnętrznego z zasilaniem awaryjnym	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
88	KNR AL-01 d.7 0403-02 analogia	Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu adresowym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek -Podstawa czujki pożarowej 10+1	szt.		
			szt.	11,00	
				RAZEM	11,00
89	KNR AL-01 d.7 0401-02 analogia	Montaż czujek pożarowych - liniowa dymu lub nadmiarowa temperatury -optyczna czujka pożarowa do sieci LSN /w osłonie p.wietrznej/	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
90	KNR AL-01 d.7 0404-04 analogia	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - osłona przeciwwietrzna czujki pożarowej	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
91	KNR AL-01 d.7 0401-02 analogia	Montaż czujek pożarowych - liniowa dymu lub nadmiarowa temperatury - optyczna czujka pożarowa do sieci LSN	szt.		
		10	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
92	KNR AL-01 d.7 0402-03 analogia	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk z izolatorem zwarć - przycisk ROP	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
93	KNNR 5 d.7 1209-04	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach podłoże z cegły, długość przebi- cia do 1/2 cegły, średnica otworu 25 mm	1 otwo- rów 1 otwo- rów	4,00	
		4			
				RAZEM	4,00
94	KNNR 5 d.7 1209-05	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach podłoże z cegły, długość przebi- cia do 1 cegły, średnica otworu 25 mm	1 otwo- rów 1 otwo- rów	2,00	
		2			
				RAZEM	2,00
95	KNNR 5 d.7 0114-06 analogia	Przepusty hermetyczne rurowe o średnicy do 21 mm montowane na ścianie	1 szt		
		6	1 szt	6,00	
				RAZEM	6,00
96	KNNR 3 d.7 0305-01	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m ³		
		300*0,05*0,03	m ³	0,45	
				RAZEM	0,45
97	KNNR 5 d.7 0101-06 korekta ob- miaru	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
		300	m	300,00	
				RAZEM	300,00
98	KNNR 5 d.7 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur -kabel HDGs 3x2.5mm2	m		
		100	m	100,00	
				RAZEM	100,00
99	KNNR 5 d.7 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur -kabel BDB, Y(ST)Y 2x0,8mm2	m		
		100	m	100,00	
				RAZEM	100,00
100	KNNR 5 d.7 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur -kabel LSN, LIYCY-P 2x2x0,75mm2	m		
		100	m	100,00	
				RAZEM	100,00
8		Instalacja sygnalizacji p.poż.- ANEKS			
101	KNNR 5 d.8 0406-02 analogia	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg -dostawa i montaż chwytaków elektromechanicznych	szt.		
		24	szt.	24,00	
				RAZEM	24,00
102	KNR AL-01 d.8 0111-03	Montaż elektromechanicznych elementów obsługowych -dostawa i montaż chwytaków elektromechanicznych	szt.		
		24	szt.	24,00	
				RAZEM	24,00
103	KNR AL-01 d.8 0112-08 analogia	Montaż zasilacza do 12 V DC/240 W -dostawa i montaż centrali zamknięć ogniowych /zasilacz chwytaków/ BAZ	szt.		
		04N	szt.	6,00	
		6			
				RAZEM	6,00
104	KNNR 3 d.8 0305-01	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m ³		
		60*0,05*0,03	m ³	0,09	
				RAZEM	0,09
105	KNNR 5 d.8 0101-06 korekta ob- miaru	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
		60	m	60,00	
				RAZEM	60,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
106	KNNR 5 d.8 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur -kabel HDGs 3x2.5mm2 140	m m	 140,00	
				RAZEM	140,00
9		Instalacja oddymiania klatki schodowej			
107	KNR AL-01 d.9 0601-04 analogia	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 100 kroków programowych (instrukcji) -Konfiguracja modułu FCP 1	system system	 1,00	
				RAZEM	1,00
108	KNR AL-01 d.9 0604-04 analogia	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 96 elementów liniowych -J.W. 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
109	KNR AL-01 d.9 0111-01 analogia	Montaż elementów obsługowych - pulpit obsługowy (konsola) bez wyświetlacza LCD -Moduł FCP dla sterowania wentylatorami 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
110	KNR AL-01 d.9 0111-03 analogia	Montaż elektromechanicznych elementów obsługowych -Moduł impulsu dla central RZN/K/M 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
111	KNR AL-01 d.9 0111-03	Montaż elektromechanicznych elementów obsługowych -Przełącznik NO/NC alarm+uszkodzenie 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
112	KNR AL-01 d.9 0102-01 analogia	Montaż modułowej centrali alarmowej do 8 linii dozorowych -centrala oddymiania 8A 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
113	KNR AL-01 d.9 0109-02 analogia	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah -Akumulator 12V, 32AH 2	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
114	KNR AL-01 d.9 0113-05 analogia	Montaż modułu do 16 adresów -Centrala zamknięć ogniowych 7	szt. szt.	 7,00	
				RAZEM	7,00
115	KNR AL-01 d.9 0109-02 analogia	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah -Akumulator 12V, 13AH 7	szt. szt.	 7,00	
				RAZEM	7,00
116	KNR AL-01 d.9 0404-12 analogia	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - manipulator zewnętrzny -przycisk przewietrzania/oddymiania + obudowa Alu 4	szt. szt.	 4,00	
				RAZEM	4,00
117	KNNR 5 d.9 1209-04	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach podłoże z cegły, długość przebiecia do 1/2 cegły, średnica otworu 25 mm 4	1 otwór 1 otwór 1 otwór	 4,00	
				RAZEM	4,00
118	KNNR 5 d.9 1209-05	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach podłoże z cegły, długość przebiecia do 1 cegły, średnica otworu 25 mm 2	1 otwór 1 otwór 1 otwór	 2,00	
				RAZEM	2,00
119	KNNR 5 d.9 0114-06 analogia	Przepusty hermetyczne rurowe o średnicy do 21 mm montowane na ścianie 6	1 szt. 1 szt.	 6,00	
				RAZEM	6,00
120	KNNR 3 d.9 0305-01	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej 100*0,05*0,03	m³ m³	 0,15	
				RAZEM	0,15
121	KNNR 5 d.9 0101-06	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	korekta ob- miaru	100	m	100,00	
				RAZEM	100,00
122	KNNR 5 d.9 0101-08 korekta ob- miaru	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton 100	m m	100,00	
				RAZEM	100,00
123	KNNR 5 d.9 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur -kabel HDGs 5x6mm2 100	m m	100,00	
				RAZEM	100,00
124	KNNR 5 d.9 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur -kabel LSN, LIYCY-P 2x2x0,75mm2 100	m m	100,00	
				RAZEM	100,00
125	KNNR 5 d.9 1302-06	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 10-żyłowy 7	odc. odc.	7,00	
				RAZEM	7,00
126	KNNR 5 d.9 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy 2	odc. odc.	2,00	
				RAZEM	2,00
127	KNNR 5 d.9 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 2	prób. prób.	2,00	
				RAZEM	2,00