
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45317300-5 Elektryczne elektrycznych urządzeń rozdzielczych
44322100-4 Kanały kablowe
45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych

NAZWA INWESTYCJI : System oddymiania klatek schodowych w budynku dydaktycznym Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Koninie
ADRES INWESTYCJI : ul. Przyjaźni 1, 62-510 Konin, dz. nr 32/39, obręb ewidencyjny 0003 Glinka jednostka ewid.: 306201-1
Miasto Konin
INWESTOR : Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Koninie
ADRES INWESTORA : ul. Przyjaźni 1, 62-510 Konin
WYKONAWCA ROBÓT : zostanie wyłoniony w drodze przetargu
BRANŻA : Sanitarna, Elektryczna - instalacja oddymiania

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Grzegorz Majda
DATA OPRACOWANIA : 12.05.2020

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Użyte w pozycjach nazwy własne materiałów i urządzeń służą tylko ustaleniu standardów i w uzgodnieniu z Inwestorem mogą zostać zastąpione zamiennikami o nie gorszych parametrach.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
12.05.2020

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1	SYSTEM ODDYMIANIA KLATKEK SCHO- DOWYCH				0.00
1.1	Rozdzielnia RGp.poż				0.00
1.2	Koryta kablowe				0.00
1.3	Okablowanie instalacji oddymiania				0.00
1.4	Elementy instalacji oddymiania				0.00
1.4.1	KLATKA K1				0.00
1.4.2	KLATKA K2				0.00
1.4.3	KLATKA K3				0.00
1.4.4	KLATKA K4				0.00
	RAZEM				0.00

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		SYSTEM ODDYMIANIA KLATKEK SCHODOWYCH			
1.1	45317300-5	Rozdzielnia RGp.poż			
1	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - (N)HXH-J FE180/E90 5x25mm2	m		
d.1.	0716-02				
1		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
2	KNNR 5	Rozdzielnica modułowa 6x24 natynkowa IP40 - wsp. R*4	szt.		
d.1.	0405-07				
1	analogia	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3	KNNR 5	Rozłącznik bezpiecznikowy 3P 160A NH-000	szt.		
d.1.	0407-04				
1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4	KNNR 5	Rozłącznik modułowy 80A 4P	szt.		
d.1.	0407-04				
1		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
5	KNNR 5	Modułowy przełącznik układów SZR	kpl.		
d.1.	0401-05				
1		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
6	KNNR 5	Ogranicznik przepięć B+C 4P	szt.		
d.1.	0407-04				
1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
7	KNNR 5	Lampka modułowa 1-fazowa zielona	szt.		
d.1.	0407-01				
1		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
8	KNNR 5	Rozłącznik bezpiecznikowy 3P 63A R303	szt.		
d.1.	0407-04				
1		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
9	KNNR 5	Rozłącznik bezpiecznikowy 1P 63A R301	szt.		
d.1.	0407-03				
1		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
10	material	Wkładka bezpiecznikowa NH00 63A gG	szt.		
d.1.					
1		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
11	material	Wkładka bezpiecznikowa D02 40A gG	szt.		
d.1.					
1		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
12	material	Wkładka bezpiecznikowa D01 16A gG	szt.		
d.1.					
1		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
13	material	Wkładka bezpiecznikowa D01 6A gG	szt.		
d.1.					
1		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
14	KNR 5-26	Wprowadzenie kabla do szafy kablowej	szt.		
d.1.	0510-05				
1		1+5+1	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNNR 5 d.1. 1203-05 1	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły 25 mm ² pod zaciski lub bolce 5*2	szt.żył szt.żył	 10.000	
				RAZEM	10.000
16	KNNR 5 d.1. 1203-08 1	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce 5*2+3*2	szt.żył szt.żył	 16.000	
				RAZEM	16.000
17	KNNR 5 d.1. 1203-09 1	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 4 mm ² pod zaciski lub bolce 5*2+3*2	szt.żył szt.żył	 16.000	
				RAZEM	16.000
18	KNNR 5 d.1. 1203-11 1	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 16 mm ² pod zaciski lub bolce 5*2	szt.żył szt.żył	 10.000	
				RAZEM	10.000
1.2	44322100-4	Koryta kablowe			
19	KNNR 5 d.1. 1101-02 2	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania (poz.20+poz.21)*0.8	szt. szt.	 85.360	
				RAZEM	85.360
20	KNNR 5 d.1. 1105-07 2	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów - korytka kablowe KP 50H60 <parter>0.80+3.0+2.90+6.80+11.30 <III piętro>7.40+2.70+2.90+3.90+1.90	m m m	 24.800 18.800	
				RAZEM	43.600
21	KNNR 5 d.1. 1105-07 2	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów - korytka kablowe KP 100H60 <piwnica>9.70+0.40+33.60+1.10+2.60+7.30+1.10+7.30	m m	 63.100	
				RAZEM	63.100
1.3	45311100-1	Okablowanie instalacji oddymiania			
22	KNNR 5 d.1. 1209-0202 3	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu 19	otw. otw.	 19.000	
				RAZEM	19.000
23	KNNR 5 d.1. 1209-0501 3	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 6	otw. otw.	 6.000	
				RAZEM	6.000
24	KNNR 5 d.1. 1209-0401 3	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 8	otw. otw.	 8.000	
				RAZEM	8.000
25	d.1. kalk. własna 3	Przejścia p.poż przez ściany i stropy 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
26	KNNR 5 d.1. 0209-01 3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach bez mocowania - HDGs PH90 3x2,5mm ² 8	m m	 8.000	
				RAZEM	8.000
27	KNNR 5 d.1. 0209-02 3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane w gotowych korytkach bez mocowania - HDGs PH90 3x4mm ² 63.1+10.60	m m	 73.700	
				RAZEM	73.700
28	KNNR 5 d.1. 0209-02 3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane w gotowych korytkach bez mocowania - (N)HXCH-J FE180 PH90/E90 4x2,5mm ² 15.70	m m	 15.700	
				RAZEM	15.700

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
29	KNNR 5 d.1. 0209-03 3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w gotowych korytkach bez mocowania - HDGs PH90 5x4mm ² 30	m m	 30.000	
				RAZEM	30.000
30	KNNR 5 d.1. 0716-02 3	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytkach i kanałach elektroinstalacyjnych - (N)HXH-J FE180/E90 5x16mm ² 150	m m	 150.000	
				RAZEM	150.000
31	KNNR 5 d.1. 0206-02 3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane n.t. na betonie - HDGs PH90 3x4mm ² 27.0	m m	 27.000	
				RAZEM	27.000
32	KNNR 5 d.1. 1207-01 3	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle poz.33+poz.34+poz.35+poz.36+poz.37+poz.38+poz.39+poz.40+poz.41+poz.42	m m	 1460.600	
				RAZEM	1460.600
33	KNNR 5 d.1. 0205-01 3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YnTKSYekw 1x2x0,8mm ² 250+150+40+30	m m	 470.000	
				RAZEM	470.000
34	KNNR 5 d.1. 0205-01 3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YnTKSYekw 3x2x0,8mm ² 5+5+5	m m	 15.000	
				RAZEM	15.000
35	KNNR 5 d.1. 0205-01 3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - HTKSHekw PH90 2x2x0,8mm ² 20	m m	 20.000	
				RAZEM	20.000
36	KNNR 5 d.1. 0205-01 3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - HTKSHekw PH90 4x2x0,8mm ² 100+50+20+30	m m	 200.000	
				RAZEM	200.000
37	KNNR 5 d.1. 0205-01 3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - HDGs PH90 2x1mm ² 200+80+30	m m	 310.000	
				RAZEM	310.000
38	KNNR 5 d.1. 0205-01 3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - HDGs PH90 3x1,5mm ² 20+60+30+35	m m	 145.000	
				RAZEM	145.000
39	KNNR 5 d.1. 0205-01 3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - HDGs PH90 3x2,5mm ² 127	m m	 127.000	
				RAZEM	127.000
40	KNNR 5 d.1. 0205-02 3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - HDGs PH90 3x4mm ² 79.30	m m	 79.300	
				RAZEM	79.300
41	KNNR 5 d.1. 0205-02 3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - (N)HXCH-J FE180 PH90/E90 4x2,5mm ² 64.3	m m	 64.300	
				RAZEM	64.300
42	KNNR 5 d.1. 0205-03 3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - HDGs PH90 5x4mm ² 30	m m	 30.000	
				RAZEM	30.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
43	KNNR 5 d.1. 1208-05 3	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej poz.32*0.025*0.025	m ³ m ³	 0.913	 0.913
				RAZEM	0.913
44	KNNR 5 d.1. 1208-01 3	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm poz.32	m m	 1460.600	 1460.600
				RAZEM	1460.600
45	KNNR 5 d.1. 1302-04 3	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy 3+1	odc. odc.	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
46	KNNR 5 d.1. 1302-02 3	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy 2	odc. odc.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
47	KNNR 5 d.1. 1301-01 3	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 6	pomiar pomiar	 6.000	 6.000
				RAZEM	6.000
48	KNNR 5 d.1. 1301-02 3	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 3	pomiar pomiar	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
1.4	45312100-8	Elementy instalacji oddymiania			
1.4.		KLATKA K1			
1					
49	KNR AL-01 d.1. 0101-01 4.1 analogia	Centrala oddymiania 16A (2x8A), 2 linie-2 grupy, współpraca z SSP, obudowa stalowa / CNBOP 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
50	KNR 5-14 d.1. 0101-02 4.1 analogia	Zasilacz ZSP do systemów kontroli rozprzestrzeniania dymu i ciepła oraz urządzeń przeciwpożarowych i automatyki pożarowej zgodny z normą PN-EN12101-10 i PN-EN54-4, współpraca z SSP, AFG-2004, sterowanie napięciem 24VDC, 230VAC, 400VAC (styczniki, softstary, falowniki x3), obudowa IP54 / CNBOP 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
51	KNR AL-01 d.1. 0404-14 4.1	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - zasilacz sygnalizacji i automatyki pożarowej np. ZSP135-DR-2A-1 AKU 1	kpl kpl	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
52	KNR AL-01 d.1. 0109-01 4.1	Montaż akumulatora bezobsługowego - akumulator 7Ah/12V, bezobsługowy 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
53	KNR AL-01 d.1. 0403-02 4.1	Montaż gniazd pożarowych - gniazdo do czujek 15	szt. szt.	 15.000	 15.000
				RAZEM	15.000
54	KNR AL-01 d.1. 0401-01 4.1	Montaż czujek pożarowych - czujka dymu np. typ CDZ-2 15	szt. szt.	 15.000	 15.000
				RAZEM	15.000
55	KNR AL-01 d.1. 0402-01 4.1	Ręczny przycisk oddymiania np. typ POZ-2 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
56	KNR AL-01 d.1. 0101-01 4.1 analogia	Montaż zasysającej czujki dymu 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
57	KNNR 5 d.1. 0103-02 4.1 analogia	Rury winidurowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie - rurka zasysająca do szybu windowego 15.0	m m	15.000	
				RAZEM	15.000
58	KNR AL-01 d.1. 0404-15 4.1	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - puszka połączeniowa PIP-1AN 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
59	kalk. własna d.1. 4.1	Stopy montażowe SM 630 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
60	kalk. własna d.1. 4.1	Wibroizolatory AMS 74-50 12	szt. szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
61	KNR 2-17 d.1. 0205-01 4.1 analogia	Wentylator oddymiający np. typ CVT-630-6T IE3, wydajność 16 200 m3/h, dp=300 Pa 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
62	KNR AL-01 d.1. 0402-01 4.1	Wyłącznik wentylatora np. typ WWZ 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
63	KNR 2-17 d.1. 0134-05 4.1 analogia	Kłapa odcinająca do wentylacji pożarowej np. typ mcr FID S/V p/P EIS120 1000x1000 mm z siłownikiem 230V 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
64	KNR 2-17 d.1. 0101-06 4.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % - przewód z blachy stalowej E600/120S - np. typ PD prod. Frapol 5,6*3	m ² m ²	16.800	
				RAZEM	16.800
65	KNR 2-17 d.1. 0103-06 4.1 analogia	Dyfuzor 1000x1000 / fi710 mm L=300 mm 1.33*3	m ² m ²	3.990	
				RAZEM	3.990
66	KNR 2-17 d.1. 0103-06 4.1 analogia	Dyfuzor 1000x1000 / 1120x1020 mm L=100 mm 0.43*3	m ² m ²	1.290	
				RAZEM	1.290
67	KNR 2-17 d.1. 0210-06 4.1	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy 710 mm + przeciwkołnierze 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
68	KNR 2-17 d.1. 0146-05 4.1 analogia	Cokół dachowy 1080x1080 mm, wysokość 500 mm 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
69	KNR 2-17 d.1. 0146-05 4.1 analogia	Płyta adaptacyjna 1080x1080mm / fi710 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
70	KNR 2-17 d.1. 0138-05 4.1 analogia	Kratka nawiewna np. typ STW-1120x1020 mm, pow. eff. 0,8899 m2 - wsp. R* 1,5 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
71	KNR 9-16 d.1. 0203-06 4.1 analogia	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym płytą CONLIT PLUS 60 ALU EIS60 gr. 60mm firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 4500 mm (16.80+3.99+1.29)*1.12	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	24.730	
				RAZEM	24.730
72	KNR AL-01 d.1. 0304-05 4.1	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - napęd np. typ BS(N)-RE, 24VDC/1,2A, drzwi prawe, siła 300N, kąt otwarcia 125st., szerokość skrzydła od 736mm, wyjście do podłączenia ryglatora VH, zmiana kierunku siłownika przy użyciu specjalnego kabla, drzwi 2-skrzydłowe skrzydło czynne z ryglowaniem / CNBOP 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
73	KNR AL-01 d.1. 0304-05 4.1	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - napęd np. typ BS-LI/10SEK, 24VDC/1,2A, drzwi lewe, siła 300N, kąt otwarcia 125°, szerokość skrzydła od 776mm, opóźniony strat 10sek., drzwi 2-skrzydłowe skrzydło bierne z ryglowaniem / CNBOP 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
74	d.1. kalk. własna 4.1	Montaż kątownika montażowego BS 2	szt szt	2.000	
				RAZEM	2.000
75	KNR AL-01 d.1. 0304-01 4.1	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - elektrozaczep np. typ BS-ZACZEP, niskoprądowy 24VDC, zapadka promieniowa 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
76	KNR AL-01 d.1. 0304-01 4.1	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - ryglowanie np. typ RYGLOWANIE/2PKT245, BERNINI nawierzchniowe 2-PKT w pionowe do 245cm, "PUSH PAD", kolor czarny, napęd 24VDC/1A sterowany siłownikiem BS(N) drzwi czynnych - SKRZYDŁO BIERNE 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
77	KNR AL-01 d.1. 0604-02 4.1	Praca próbna i testowanie systemu oddymiania 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
1.4.		KLATKA K2			
2					
78	KNR 4-04 d.1. 0803-03 4.2	Rozebranie konstrukcji świetlików dachowych 0.80*0.80	m ² m ²	0.640	
				RAZEM	0.640
79	KNR AL-01 d.1. 0101-01 4.2 analogia	Centrala oddymiania 8A, 1 linia-2 grupy, współpraca z SSP, obudowa stalowa / CNBOP(sterowanie: 1G-siłownikami, 2G- ZE-impulsem 24VDC 20 sek. np.: elektrowyzwalaczem) 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
80	KNR AL-01 d.1. 0109-01 4.2	Montaż akumulatora bezobsługowego - akumulator 5Ah/12V, bezobsługowy 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
81	KNR AL-01 d.1. 0403-02 4.2	Montaż gniazd pożarowych - gniazdo do czujek 12	szt. szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
82	KNR AL-01 d.1. 0401-01 4.2	Montaż czujek pożarowych - czujka dymu np. typ CDZ-2 12	szt. szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
83	KNR AL-01 d.1. 0402-01 4.2	Ręczny przycisk oddymiania np. typ POZ-2 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
84	KNR AL-01 d.1. 0402-01 4.2	Przycisk przewietrzania np. typ PPZ	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
85	KNR AL-01 d.1. 0404-15 4.2	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - puszka połączeniowa PIP-1AN	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
86	d.1. kalk. własna 4.2	Wykonanie otworów w stropach pod klapy dymowe: - podstemplowanie stropów pojedynczymi stemplami, - wykonanie gniazd do osadzenia belek stalowych, - montaż belek stalowych, - poduszki betonowe, - miniowanie elementów stalowych, - umocowanie siatki tynkarskiej Rabbitza na stopkach belek stalowych, - tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na stropach i podciągach, - mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych, - wewnętrzne gładzie gipsowe, - rozebranie podstemplowania stropów pojedynczymi stemplami	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
87	KNR-W 2-02 d.1. 1017-03 4.2 analogia	Klapa dymowa jednoskrzydłowa 100x130 cm, np. typ FIRE, powierzchnia czynna: 1,07 m2, wyposażona w owiewkę i dyszę kierującą, z funkcją wylazu dachowego (1.0*1.30)*1	m ²		
			m ²	1.300	
				RAZEM	1.300
88	KNR-W 2-02 d.1. 1221-05 4.2 analogia	Napęd zębatkowy 24V 1500N/800mm np. typ ZA 155/800-HS - wsp. R*0,5	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
89	KNR 4-01 d.1. 0919-32 4.2 analogia	Montaż zamka rolkowego	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
90	KNR AL-01 d.1. 0304-05 4.2 kalk. własna	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - napęd drzwiowy np. typ DDS 54/500 24V/1A	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
91	KNR AL-01 d.1. 0604-02 4.2	Praca próbna i testowanie systemu oddymiania	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
1.4.		KLATKA K3			
3					
92	KNR AL-01 d.1. 0101-01 4.3 analogia	Szafa zasilająco-sterująca np. typ MZS 2 - 1 linia/ 2 grupy - zasilanie 400 V	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
93	KNR 5-14 d.1. 0101-02 4.3 analogia	Montaż falownika FC 101 - w cenie szafy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
94	KNR AL-01 d.1. 0109-01 4.3	Montaż akumulatora bezobsługowego - akumulator 12V - w cenie szafy	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
95	KNR AL-01 d.1. 0403-02 4.3	Montaż gniazd pożarowych - gniazdo do czujek	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
96	KNR AL-01 d.1. 0401-01 4.3	Montaż czujek pożarowych - czujka dymu np. typ CDZ-2	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
97	KNR AL-01 d.1. 0402-01 4.3	Ręczny przycisk oddymiania np. typ POZ-2	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
98	KNR AL-01 d.1. 0402-01 4.3	Przycisk przewietrzania np. typ PPZ	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
99	KNR AL-01 d.1. 0404-15 4.3	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - puszka połączeniowa PIP-1AN	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
100	kalk. własna d.1. 4.3	Stopy montażowe SM 630	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
101	kalk. własna d.1. 4.3	Wibroizolatory AMS 74-50	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
102	KNR 2-17 d.1. 0205-01 4.3 analogia	Wentylator nawiewny np. typ AFC 4 630 2,2 kW, V naw. 13 000 m3/h, spręż 250 Pa	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
103	KNR AL-01 d.1. 0402-01 4.3	Wyłącznik wentylatora np. typ WWZ	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
104	kalk. własna d.1. 4.3	Wykonanie otworów w stropach pod klapy dymowe: - podstemplowanie stropów pojedynczymi stemplami, - wykonanie gniazd do osadzenia belek stalowych, - montaż belek stalowych, - poduszki betonowe, - miniowanie elementów stalowych, - umocowanie siatki tynkarskiej Rabbitza na stopkach belek stalowych, - tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na stropach i podciągach, - mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych, - wewnętrzne gładzie gipsowe, - rozebranie podstemplowania stropów pojedynczymi stemplami	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
105	KNR-W 2-02 d.1. 1017-03 4.3 analogia	Kłapa dymowa jednoskrzydłowa 100x130 cm, np. typ SMAY, powierzchnia czynna: 1,03 m2, wyposażona w owiewkę i dyszę kierującą (wraz z przetwornikiem ciśnienia) (1.0*1.30)*1	m2		
			m2	1.300	
				RAZEM	1.300
106	KNR-W 2-02 d.1. 1221-05 4.3 analogia	Siłownik elektryczny 24V/4A	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
107	KNR 2-17 d.1. 0101-07 4.3 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 6000 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		1.158	m2	1.158	
				RAZEM	1.158
108	KNR 2-17 d.1. 0101-06 4.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		15.84	m2	15.840	
				RAZEM	15.840

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
109	KNR 2-17 d.1. 0103-06 4.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 % 1.206	m ² m ²	 1.206	
				RAZEM	1.206
110	KNR 2-17 d.1. 0103-06 4.3 analogia	Dyfuzor 1200x1115 / fi630 mm L=500 mm 2.67	m ² m ²	 2.670	
				RAZEM	2.670
111	KNR 2-17 d.1. 0103-06 4.3 analogia	Dyfuzor 1000x800 / fi630 mm L=500 mm 1.92	m ² m ²	 1.920	
				RAZEM	1.920
112	KNR 2-17 d.1. 0210-05 4.3	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy 630 mm + przeciwkołnierze 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
113	KNR 2-17 d.1. 0146-05 4.3 analogia	Czerpnia powietrza np. typ CDH-K-1200x1115-A-AL.-BFN24 ze sprężyną powrotną, powierzchni czynna 0,79 m ² 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
114	KNR 2-17 d.1. 0138-05 4.3 analogia	Kratka nawiewna np. typ STW-1225x825 mm, pow. eff. 0,7878 m ² - wsp. R*1, 5 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
115	KNR 9-16 d.1. 0203-07 4.3 analogia	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym płytą CONLIT PLUS 60 ALU EIS60 gr. 60mm firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 6000 mm (1.158+2.67)*1.104	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	 4.226	
				RAZEM	4.226
116	KNR 9-16 d.1. 0203-06 4.3 analogia	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym płytą CONLIT PLUS 60 ALU EIS60 gr. 60mm firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 4500 mm (15.84+1.92)*1.133	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	 20.122	
				RAZEM	20.122
117	KNR 9-16 d.1. 0205-06 4.3 analogia	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym płytą CONLIT PLUS 60 ALU EIS60 gr. 60mm firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 4500 mm 1.206*1.119	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	 1.350	
				RAZEM	1.350
118	KNR AL-01 d.1. 0604-02 4.3	Praca próbna i testowanie systemu oddymiania 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
1.4.		KLATKA K4			
4					
119	KNR AL-01 d.1. 0101-01 4.4 analogia	Centrala oddymiania 8A, 1 linia-2 grupy, współpraca z SSP, obudowa stalowa / CNBOP (sterowanie: 1G-siłownikami, 2G- ZE-impulsem 24VDC 20 sek. np.: elektrowyzwalaczem) 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
120	KNR AL-01 d.1. 0109-01 4.4	Montaż akumulatora bezobsługowego - akumulator 5Ah/12V, bezobsługowy 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
121	KNR AL-01 d.1. 0403-02 4.4	Montaż gniazd pożarowych - gniazdo do czujek 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
122	KNR AL-01 d.1. 0401-01 4.4	Montaż czujek pożarowych - czujka dymu np. typ CDZ-2	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
123	KNR AL-01 d.1. 0402-01 4.4	Ręczny przycisk oddymiania np. typ POZ-2	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
124	KNR AL-01 d.1. 0402-01 4.4	Przycisk przewietrzania np. typ PPZ	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
125	KNR AL-01 d.1. 0404-15 4.4	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - puszka połączeniowa PIP-1AN	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
126	kalk. własna 4.4	Wykonanie otworów w stropach pod kłapy dymowe: - podstemplowanie stropów pojedynczymi stemplami, - wykonanie gniazd do osadzenia belek stalowych, - montaż belek stalowych, - poduszki betonowe, - miniowanie elementów stalowych, - umocowanie siatki tynkarskiej Rabitza na stopkach belek stalowych, - tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na stropach i podciągach, - mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych, - wewnętrzne gładzie gipsowe, - rozebranie podstemplowania stropów pojedynczymi stemplami	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
127	KNR-W 2-02 d.1. 1017-03 4.4 analogia	Kłapa dymowa jednoskrzydłowa 100x130 cm, np. typ FIRE, powierzchnia czynna: 1,07 m ² , wyposażona w owiewkę i dyszę kierującą, z funkcją wyłazu dachowego (1.0*1.30)*1	m ²		
			m ²	1.300	
				RAZEM	1.300
128	KNR-W 2-02 d.1. 1221-05 4.4 analogia	Napęd zębatkowy 24V 1500N/800mm np. typ ZA 155/800-HS - wsp. R*0,5	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
129	KNR 4-01 d.1. 0919-32 4.4 analogia	Montaż zamka rolkowego	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
130	KNR AL-01 d.1. 0304-05 4.4 kalk. własna	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - napęd drzwiowy np. typ DDS 54/500 24V/1A	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
131	KNR AL-01 d.1. 0604-02 4.4	Praca próbna i testowanie systemu oddymiania	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	roboty instalacji elektrycznych (WP)	r-g	1097.1685	0.00	0.00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	acetylen rozpuszczony techniczny	kg	0.0141		0.0141	0.00	0.00	
2.	akumulator 5Ah/12V, bezobsługowy	szt	4.0000		4.0000	0.00	0.00	
3.	akumulator 7Ah/12V, bezobsługowy	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
4.	bale iglaste obrzynane gr.50-100mm kl.II	m ³	0.0051		0.0051	0.00	0.00	
5.	cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work	t	0.1744		0.1744	0.00	0.00	
6.	centrala oddymiania 16A (2x8A), 2 linie-2 grupy, współpraca z SSP, obudowa stalowa / CNBOP	kpl.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
7.	centrala oddymiania 8A, 1 linia-2 grupy, współpraca z SSP, obudowa stalowa / CNBOP (sterowanie: 1G-siłownikami, 2G- ZE-impulsem 24VDC 20 sek. np.: elektrowyzwalaczem)	kpl.	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
8.	ciasto wapienne (wapno gaszone)	m ³	0.1461		0.1461	0.00	0.00	
9.	cokół dachowy 1080x1080 mm, wysokość 500 mm	szt.	3.0000		3.0000	0.00	0.00	
10.	czerpnia powietrza np. typ CDH-K-1200x1115-A-AL.-BFN24 ze sprężyną powrotną, powierzchni czynna 0,79 m ²	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
11.	czujka dymu np. typ CDZ-2	szt	33.0000		33.0000	0.00	0.00	
12.	czujka zasysająca	kpl.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
13.	dyfuzor 1000x1000 / 1120x1020 mm L=100 mm	m ²	1.3404		1.3404	0.00	0.00	
14.	dyfuzor 1000x1000 / fi710 mm L=300 mm	m ²	4.1460		4.1460	0.00	0.00	
15.	dyfuzor 1000x800 / fi630 mm L=500 mm	m ²	1.9951		1.9951	0.00	0.00	
16.	dyfuzor 1200x1115 / fi630 mm L=500 mm	m ²	2.7744		2.7744	0.00	0.00	
17.	elektrozaczep np. typ BS-ZACZEP, niskoprądowy 24VDC, zapadka promieniowa	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
18.	gniazdo do czujek	szt	33.0000		33.0000	0.00	0.00	
19.	kabel bezhalogenowy ogniodporny o trwałości ogniowej 90min, ekranowany HTKSHekw FE180/PH90/E90 2x2x0,8mm	m	20.8000		20.8000	0.00	0.00	
20.	kabel bezhalogenowy ogniodporny o trwałości ogniowej 90min, ekranowany HTKSHekw FE180/PH90/E90 4x2x0,8mm	m	208.0000		208.0000	0.00	0.00	
21.	kabel energetyczny ogniodporny (N)HXCH-J FE180 PH90/E90 4x2,5mm ²	m	83.2000		83.2000	0.00	0.00	
22.	kabel energetyczny ogniodporny (N)HXH-J FE180/E90 5x16mm ² 0,6/1kV	m	156.0000		156.0000	0.00	0.00	
23.	kabel energetyczny ogniodporny (N)HXH-J FE180/E90 5x25mm ² 0,6/1kV	m	6.2400		6.2400	0.00	0.00	
24.	kabel ogniodporny HDGs PH90 2x1mm ²	m	322.4000		322.4000	0.00	0.00	
25.	kabel ogniodporny HDGs PH90 3x1,5mm ²	m	150.8000		150.8000	0.00	0.00	
26.	kable do instalacji ppoż YnTKSYekw 1x2x0,8	m	504.4000		504.4000	0.00	0.00	
27.	kątownik montażowy BS	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
28.	klapa dymowa jednoskrzydłowa 100x130 cm FIRE, powierzchnia czynna: 1,07 m ² , wyposażona w owiewkę i dyszę kierującą, z funkcją wyłazu dachowego siłownik 24V ZA 155/800-HS, 2,5A	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
29.	klapa dymowa jednoskrzydłowa 100x130 cm, np. typ SMAY, powierzchnia czynna: 1,03 m ² , wyposażona w owiewkę i dyszę kierującą	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
30.	klapa odcinająca do wentylacji pożarowej np. typ mcr FID S/V p/P EIS120 1000x1000 mm z siłownikiem 230V	szt.	3.0000		3.0000	0.00	0.00	
31.	klej CONLIT GLUE	kg	60.5136		60.5136	0.00	0.00	
32.	kołki rozporowe	szt.	31.5000		31.5000	0.00	0.00	
33.	konstrukcje wsporcze	szt.	85.3600		85.3600	0.00	0.00	
34.	korytka kablowe KP 100H60	m	63.1000		63.1000	0.00	0.00	
35.	korytka kablowe KP 50H60	m	43.6000		43.6000	0.00	0.00	
36.	kotwa gwoździowa 35mm KWBO 6x35	szt.	4016.5200		4016.5200	0.00	0.00	
37.	kratka nawiewna np. typ STW-1120x1020 mm, pow. eff. 0,8899 m ²	szt.	3.0000		3.0000	0.00	0.00	
38.	kratka nawiewna np. typ STW-1225x825 mm, pow. eff. 0,7878 m ²	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
39.	króciec elastyczny amortyzujący z kolnierzem fi 630	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
40.	króciec elastyczny amortyzujący z kolnierzem fi 710	szt.	3.0000		3.0000	0.00	0.00	
41.	kształtka went. do 4400mm z bl. stal. E600/120S np. typ PD prod. Frapol	m ²	4.7040		4.7040	0.00	0.00	
42.	kształtka went.A/I do 4400mm z bl.ocynk	m ²	5.0503		5.0503	0.00	0.00	
43.	kształtka went.A/I do 6000mm z bl.ocynk	m ²	0.3242		0.3242	0.00	0.00	
44.	kształtki	szt.	6.1500		6.1500	0.00	0.00	
45.	lampka modułowa 1-fazowa zielona	szt.	3.0000		3.0000	0.00	0.00	
46.	materiały konstrukcyjne otworów klap dymowych	kpl	3.0000		3.0000	0.00	0.00	
47.	modułowy przelącznik układów SZR	kpl.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
48.	napęd drzwiowy np. typ DDS 54/500 24V/1A	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00	

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
49.	napęd np. typ BS-LI/10SEK, 24VDC/1,2A, drzwi lewe, siła 300N, kąt otwarcia 125°, szerokość skrzydła od 776mm, opóźniony strat 10sek., drzwi 2-skrzydłowe skrzydło bierne z ryglowaniem / CNBOP	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
50.	napęd np. typ BS(N)-RE, 24VDC/1,2A, drzwi prawe, siła 300N, kąt otwarcia 125st., szerokość skrzydła od 736mm, wyjście do podłączenia regulatora VH, zmiana kierunku siłownika przy użyciu specjalnego kabla, drzwi 2-skrzydłowe skrzydło czynne z ryglowaniem / CNBOP	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
51.	napęd zębatkowy 24V 1500N/800mm np. typ ZA 155/800-HS	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
52.	ogranicznik przepięć B+C 4P	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
53.	opaska kablowa OKi - ocechowana	szt	7.0000		7.0000	0.00	0.00	
54.	piasek do betonów	m ³	1.0043		1.0043	0.00	0.00	
55.	plyta adaptacyjna 1080x1080mm / fi710	szt.	3.0000		3.0000	0.00	0.00	
56.	plyta CONLIT PLUS 60 ALU EIS60 gr. 60mm	m ²	57.0241		57.0241	0.00	0.00	
57.	podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt.	7.0604		7.0604	0.00	0.00	
58.	podpora kanału wen.typ PD,przew. do 4400mm	szt.	2.1840		2.1840	0.00	0.00	
59.	podpora kanału wen.typA,przew. do 4400mm	szt	5.2460		5.2460	0.00	0.00	
60.	podpora kanału wen.typA,przew. do 6000mm	szt.	0.1505		0.1505	0.00	0.00	
61.	przeciwkołnier z średnicy 630 mm	szt	4.0000		4.0000	0.00	0.00	
62.	przeciwkołnier z średnicy 710 mm	szt	6.0000		6.0000	0.00	0.00	
63.	przejścia p.poż przez ściany i stropy (materiał)	kpl	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
64.	przewód ognioodporny PH90 HDGs 3x2,5mm ²	m	140.4000		140.4000	0.00	0.00	
65.	przewód ognioodporny PH90 HDGs 3x4mm ²	m	187.2000		187.2000	0.00	0.00	
66.	przewód ognioodporny PH90 HDGs 5x4mm ²	m	62.4000		62.4000	0.00	0.00	
67.	przewód went. do 4400mm z bl. stal. E600/120S np. typ PD prod. Frapol	m ²	12.5192		12.5192	0.00	0.00	
68.	przewód went.A/I do 4400mm z bl.ocynk.	m ²	0.8685		0.8685	0.00	0.00	
69.	przewód went.A/I do 6000mm z bl.ocynk.	szt	3.0000		3.0000	0.00	0.00	
70.	przycisk przewietrzania np. typ PPZ	szt	10.0000		10.0000	0.00	0.00	
71.	puszka połączeniowa PIP-1AN	szt	14.0000		14.0000	0.00	0.00	
72.	ręczny przycisk oddymiania np. typ POZ-2	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
73.	rozdzielnica modułowa 6x24 natynkowa IP40	szt.	3.0000		3.0000	0.00	0.00	
74.	rozłącznik bezpiecznikowy 1P 63A R301	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
75.	rozłącznik bezpiecznikowy 3P 160A NH-000	szt.	5.0000		5.0000	0.00	0.00	
76.	rozłącznik bezpiecznikowy 3P 63A R303	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
77.	rozłącznik modułowy 80A 4P	m	15.6000		15.6000	0.00	0.00	
78.	rukka zasysająca do szybu windowego	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
79.	ryglowanie np. typ RYGLOWANIE/2PKT245, BERNINI nawierzchniowe 2-PKT w pionowe do 245cm, "PUSH PAD", kolor czarny, napęd 24VDC/1A sterowany siłownikiem BS(N) drzwi czynnych - SKRZYDŁO BIERNE							
80.	siłownik elektryczny 24V/4A	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
81.	stopy montażowe SM 630	szt	8.0000		8.0000	0.00	0.00	
82.	szafa zasilająco-sterująca np. typ MZS 2 - 1 linia/ 2 grupy - zasilanie 400 V	kpl.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
83.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M10 o dług. do 60 mm	kg	16.7899		16.7899	0.00	0.00	
84.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M12 o dług. do 80 mm	kg	11.7600		11.7600	0.00	0.00	
85.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm	kg	3.3600		3.3600	0.00	0.00	
86.	śruby z nakrętką i podkładkami M6x40 mm	kg	0.3500		0.3500	0.00	0.00	
87.	taśma aluminiowa samoprzylepna	m	97.5951		97.5951	0.00	0.00	
88.	tlen techniczny gat. I 99,5-98 %	m ³	0.1210		0.1210	0.00	0.00	
89.	uchwyt kablowy UDF 10	szt.	437.4000		437.4000	0.00	0.00	
90.	uchwyt kablowy UDF 12	szt.	1000.6200		1000.6200	0.00	0.00	
91.	uchwyt kablowy UDF 14	szt.	81.0000		81.0000	0.00	0.00	
92.	uchwyt kablowy UDF 6	szt.	837.0000		837.0000	0.00	0.00	
93.	uchwyt kablowy UDF 7	szt.	1269.0000		1269.0000	0.00	0.00	
94.	uchwyt kablowy UDF 8	szt.	391.5000		391.5000	0.00	0.00	
95.	uchwyty	szt.	31.5000		31.5000	0.00	0.00	
96.	uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	7.0000		7.0000	0.00	0.00	
97.	uszczelka gum.do przew.prostok. do 4400mm	szt	19.6750		19.6750	0.00	0.00	
98.	uszczelka gum.do przew.prostok. do 6000mm	szt.	1.1037		1.1037	0.00	0.00	
99.	uszczelka gumowa do przew. fi 630mm	szt	5.8183		5.8183	0.00	0.00	
100.	uszczelka gumowa do przew. fi 710mm	szt	8.0736		8.0736	0.00	0.00	

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
101.	wentylator nawiewny np. typ AFC 4 630 2,2 kW, V naw. 13 000 m ³ /h, spręż 250 Pa	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
102.	wentylator oddymiający np. typ CVT-630-6T IE3, wydajność 16 200 m ³ /h, dp=300 Pa	szt	3.0000		3.0000	0.00	0.00	
103.	wibroizolatory AMS 74-50	szt	16.0000		16.0000	0.00	0.00	
104.	wkładka bezpiecznikowa D01 16A gG	szt	7.0000		7.0000	0.00	0.00	
105.	wkładka bezpiecznikowa D01 6A gG	szt	6.0000		6.0000	0.00	0.00	
106.	wkładka bezpiecznikowa D02 40A gG	szt	3.0000		3.0000	0.00	0.00	
107.	Wkładka bezpiecznikowa NH00 63A gG	szt	3.0000		3.0000	0.00	0.00	
108.	wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr. 6.3 mm o dług. do 45 mm	kg	0.0120		0.0120	0.00	0.00	
109.	zamek rolkowy	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
110.	zasilacz sygnalizacji i automatyki pożarowej np. ZSP135-DR-2A-1 AKU	kpl	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
111.	zasilacz ZSP do systemów kontroli rozprzestrzeniania dymu i ciepła oraz urządzeń przeciwpożarowych i automatyki pożarowej zgodny z normą PN-EN12101-10 i PN-EN54-4, współpraca z SSP, AFG-2004, sterowanie napięciem 24VDC, 230VAC, 400VAC (styczniki, softstary, falowniki x3), obudowa IP54 / CNBOP	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
112.	materiały pomocnicze	zł					0.00	
RAZEM								

Słownie: zero i 00/100 zł

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	pryczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	0.6864	0.00	0.00
2.	samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	11.2065	0.00	0.00
3.	samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0232	0.00	0.00
4.	samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0.9595	0.00	0.00
5.	wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	0.1950	0.00	0.00
6.	zestaw spawalniczy tlen-acet.	m-g	0.1024	0.00	0.00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł