
PRZEDMIAR ROBÓT- Instalacje teletechniczne

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA PODDASZA NA POMIESZCZENIA BIU-
ROWE, BUDYNKU (A) - CZĘŚĆ I
ADRES INWESTYCJI : UL.KASZUBSKA 35 DZ.NR 8/2 OBRĘB 1046 ŚRÓDMIEŚCIE SZCZECIN
INWESTOR : Komenda Wojewódzka Policji
ADRES INWESTORA : UL.MAŁOPOLSKA 47, 70-515 SZCZECIN
BRANŻA : TELETECHNICZNA

DATA OPRACOWANIA : październik 2013 r.

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] % R, S
Zysk [Z] % R+Kp(R), S+Kp(S)

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
październik 2013 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		PODDASZE			
1.1		INSTALACJA SAP- CPV 45312100-8 - Instalowanie pożarowych systemów alarmowych			
d.1.1	1 KNR 5-06 1601-10	Zainstalowanie centralek sygnalizacji pożaru - centrala sygnalizacji pożaru np. POLON 4900S lub równoważne	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
d.1.1	2 KNR 5-06 1602-09 analogia	pojemnik dla akumulatorów od 24Ah do 44Ah np. PAR-4800 lub równoważne	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
d.1.1	3 KNR 5-06 1602-09 analogia	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP z podłączeniem - akumulator ZEUS 40Ah/12V lub równoważne	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
d.1.1	4 KNR 5-06 1602-07 analogia	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na got.podłożu z podłączeniem - moduł liniowy do POLON 4800 oraz POLON 4900 np. MSL-2M lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
d.1.1	5 KNR 5-06 1602-07 analogia	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na got.podłożu z podłączeniem - konwerter sygnałów prookolutransmisji PM-4000, wbudowanego we wszystkich centralach sygnalizacji pożarowej systemu POLON 4000 np.CM-180-29 lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
d.1.1	6 KNR 5-06 1612-02 analogia	Instalowanie czujki optyczno- temperaturowej dymu np. DUT-6046 lub równoważny	szt.		
		57	szt.	57.000	
				RAZEM	57.000
d.1.1	7 KNR 5-06 1612-02 analogia	Instalowanie wskaźnika zadziałania czujki np. WZ-31 lub równoważny	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
d.1.1	8 KNR 5-06 1606-02 analogia	Instalowanie gniazd do czujek szewegów 40,4043 i 4046 np. G-40 lub równoważne	szt.		
		poz.6	szt.	57.000	
				RAZEM	57.000
d.1.1	9 KNR 5-06 1609-03 analogia	Instalowanie ręcznych ostrzegaczy pożarowych- Ręczny ostrzegacz pożarowy np. ROP- 4001M lub równoważne	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
d.1.1	10 KNR 5-06 1609-03 analogia	ramka maskująca (czerwona) np.RM-60-R lub równoważne	szt.		
		poz.9	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
d.1.1	11 KNR 5-06 1609-03 analogia	element kontrolno-sterujący (1wyj. 2wej.) np.EKS-4001 lub równoważne	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
d.1.1	12 KNR 5-06 1609-03 analogia	obudowa pojedyncza np.1XEKS lub równoważne	szt.		
		poz.11	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
d.1.1	13 KNR AL-01 0108-01 analogia	Montaż sygnalizatora akustycznego adresowany z gniazdem G-40S i izolatorem zwarć np.SAL-4001 lub równoważne	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
d.1.1	14 KNR AL-01 0108-01 analogia	Bateria do SAL4001 np.6F22 lub równoważne	szt.		
		poz.13	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
d.1.1	15 KNNR 5 0201-03 analogia	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 4 mm2 - Przewód z żyłą Cu LgY-450/750V, 4 mm2	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
16 d.1.1	KNNR 5 0203-01 ST- E1_WEW analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - NKGs3x2,5mm FE180/PH90 - zasilanie centrali SAP	m		
		38	m	38.000	
				RAZEM	38.000
17 d.1.1	KNNR 5 0203-01 ST- E1_WEW analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - YnT- KSYekw 2x2x0,8mm	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
18 d.1.1	KNNR 5 0103-05 ST- E1_WEW	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton - Rura instalacyjna gładka RB 16 mm	m		
		38+25	m	63.000	
				RAZEM	63.000
19 d.1.1	KNNR 5 0201-01 ST- E1_WEW	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 1.5 mm ² wciągane do rur - Kabel te- lekom. YnTKSYekw 1x2x0,8	m		
		238	m	238.000	
				RAZEM	238.000
20 d.1.1	KNNR 5 0103-05 ST- E1_WEW	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton - Rura instalacyjna ochronna	m		
		238	m	238.000	
				RAZEM	238.000
21 d.1.1	KNNR 5 1209-05 ST- E1_WEW	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		15	otw.	15.000	
				RAZEM	15.000
22 d.1.1	KNNR 5 1203-01 ST- E1_WEW	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		(47)*2	szt.żył	94.000	
				RAZEM	94.000
23 d.1.1	KNR 5-06 1614-04 ST- E1_WEW analogia	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych o 40 punktach	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
24 d.1.1	KNR 5-06 1614-04 ST- E1_WEW analogia	Programowanie centrali	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2		INSTALACJA MONITORING (CCTV) - CPV 45312100-8 - Instalowanie pożarowych systemów alarmowych			
25 d.1.2	KNR AL-01 0501-01 ST- E1_WEW	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Kamera IP dzień/noc, kopułkowa wandaloodporna z oświetlaczem IR i grzałką w obudowie IP66, 2MPX np.NVIP- 2DN4001V/IRH-2P/GO lub równoważny	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
26 d.1.2	KNR AL-01 0501-03 ST- E1_WEW	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor 32"np. RX-W32 lub rów- noważne	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
27 d.1.2	KNNR 5 0406-01 analogia	Platforma sprzętowa z zainstalowanym oprogramowaniem NMS, możliwość nagra- nia do 64 strumieni o rozdzielczości rozdzielczości HD. Możliwość instalacji mak- symalnie 6 dysków, obudowa RACK np. NMS NVR 7 RACK 0TB lub równoważne	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
28 d.1.2	KNNR 5 0406-01 analogia	Platforma sprzętowa z zainstalowanym oprogramowaniem NMS, możliwość nagra- nia do 64 strumieni o rozdzielczości rozdzielczości HD. Możliwość instalacji mak- symalnie 6 dysków, Dodatkowa karta wydajna karta graficzna, obudowa RACK np. NMS NVR 7 GFX RACK 0TB lub równoważne	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
29 d.1.2	KNNR 5 0406-01 analogia	Platforma sprzętowa z zainstalowanym oprogramowaniem NMS. Przystosowana do odbierania i wyświetlania strumieni ze stacji NMS NVR. Możliwość odebrania do 96 strumieni, wyświetlania do 25 strumieni na żywo lub odtwarzania do 16 strumieni z nagraniami np. NMS CLIENT lub równoważne	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
30 d.1.2	KNNR 5 0406-01 analogia	Macierz RAID iSCSI-SAS/SATA np. DSS12E-G11402B-8B30/24T lub równoważne	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
31 d.1.2	KNNR 5 0406-01 analogia	Transformator 230/24 75VA np. TMZ80 lub równoważne	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
32 d.1.2	KNNR 5 0406-03	UPS Moc 3000/1800 VA/W, autonomia 12 min. przy 80% obciążenia np. ARES 3000 RACK lub równoważne	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
33 d.1.2	KNNR 5-06 1602-09 analogia	Akumulator 48V/14Ah np. MB 4814 RACK lub równoważne	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
34 d.1.2	KNNR 5 1101-01 analogia	Konstrukcje wsporcze przykręcane - wspornik boczny 19" 3U 800/1000mm	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
35 d.1.2	KNNR 5 0405-09 analogia	szafa RACK48U	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
36 d.1.2	KNNR 5 0201-01 ST- E1_WEW	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 1.5 mm2 wciągane do rur	m m	 315.000	
				RAZEM	315.000
37 d.1.2	KNNR 5 0201-01 ST- E1_WEW	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 1.5 mm2 wciągane do rur - Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm2	m m	 86.000	
				RAZEM	86.000
38 d.1.2	KNNR 5 0103-05 ST- E1_WEW	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m m	 406.000	
				RAZEM	406.000
39 d.1.2	KNNR 5 0406-01	switch np. GS2200-8HP lub równoważny	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
1.3		INSTALACJA KONTROLA DOSTĘPU (KD)- CPV 45312100-8 - Instalowanie pożarowych systemów alarmowych			
40 d.1.3	KNNR AL-01 0302-09 ST- E1_WEW	centralka kontroli dostępu	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
41 d.1.3	KNNR AL-01 0302-01 ST- E1_WEW	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler (sterownik) dla 1 wejścia kontrolowanego - kontroler z akumulatorem 7Ah	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
42 d.1.3	KNNR AL-01 0301-03 ST- E1_WEW	Czytnik kart zbliżeniowych wewnętrzny	szt. szt.	 12.000	
				RAZEM	12.000
43 d.1.3	KNNR AL-01 0208-01 ST- E1_WEW analogia	Przycisk wyjścia awaryjnego. Jeden styk NC/NO (zielony z szybką)	szt. szt.	 6.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	6.000
44 d.1.3	KNR AL-01 0208-02 ST- E1_WEW analogia	rygiel inwersyjny z kontaktronem	szt.		
	6		szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
45 d.1.3	KNNR 5 0201-01 ST- E1_WEW	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 1.5 mm2 wciągane do rur	m		
	220		m	220.000	
				RAZEM	220.000
46 d.1.3	KNNR 5 0103-05 ST- E1_WEW	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m		
	220		m	220.000	
				RAZEM	220.000
1.4		INSTALACJA TELEWIZYJNA CPV 45311100-1 - Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznej			
47 d.1.4	KNNR 5 0803-01 analogia	TRISSET-11 PE żelowany	m		
	50		m	50.000	
				RAZEM	50.000
48 d.1.4	KNNR 5 0404-08	obudowa metalowa TPR-8	szt.		
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
49 d.1.4	KNR 5-06 1003-01 ST- T1.0.0	Podwieszenie anteny telewizyjnej UHF	anten.		
	1		anten.	1.000	
				RAZEM	1.000
50 d.1.4	KNR 5-06 1003-01 ST- T1.0.0	Podwieszenie anteny telewizyjnej VHF	anten.		
	1		anten.	1.000	
				RAZEM	1.000
51 d.1.4	KNR 5-06 1003-01 ST- T1.0.0	Podwieszenie anteny radiowej	anten.		
	1		anten.	1.000	
				RAZEM	1.000
52 d.1.4	KNNR 5 0406-01	Zwrotnica antenowa ZA	szt.		
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
53 d.1.4	KNR 5-06 1202-02 ST- T1.0.0	Montaż uchwytów antenowych na maszcie	szt.		
	3		szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
54 d.1.4	KNNR 5 0406-01	Antena satelitarna stalowa 110cm	szt.		
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
55 d.1.4	KNNR 5 0406-01	Konwerter satelitarny QUATRO	szt.		
	2		szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
56 d.1.4	KNR 5-06 1202-02 ST- T1.0.0	Montaż uchwytów antenowych	szt.		
	2		szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
57 d.1.4	KNR 5-06 0901-01 ST- T1.0.0	Montaż masztu antenowego	maszt.		
	1		maszt.	1.000	
				RAZEM	1.000
58 d.1.4	KNNR 5 0406-01	Wzmacniacz SA-901 Terra do multiswitchy 9-wejściowych	szt.		
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
59 d.1.4	KNNR 5 0406-01	Multiswitch MP-0912 Signal 9-wejściowy, 12-wyjściowy	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
60	KNR 5-06	Uruchomienie zespołów realizacji programów o 10 liniach wej./wyj.	zesp.		
d.1.4	0501-01				
		1	zesp.	1.000	
				RAZEM	1.000
61	KNNR 5	wtyki, złącza	szt.		
d.1.4	1204-02				
	analogia				
		9*2	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
62	KNNR 5	Gniazdo końcowe RTV-SAT	szt.		
d.1.4	0308-01				
	analogia				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
63	KNNR 5	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton - Rura instalacyjna gładka RB 20 mm	m		
d.1.4	0101-05				
	analogia				
		47	m	47.000	
				RAZEM	47.000
64	KNNR 5	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 1.5 mm2 wciągane do rur - kabel koncentryczny TRISET-11	m		
d.1.4	0201-01				
	analogia				
		47	m	47.000	
				RAZEM	47.000
65	KNNR 5	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
d.1.4	1207-01				
		47	m	47.000	
				RAZEM	47.000
66	KNNR 5	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowej	m ³		
d.1.4	1208-06				
		poz.65*0.025*0.025	m ³	0.029	
				RAZEM	0.029
67	KNNR 5	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
d.1.4	1208-01				
		poz.65	m	47.000	
				RAZEM	47.000
1.5		System rozgłoszeniowy - CPV 45315100-9 - Instalacyjne roboty elektryczne			
68	KNR 5-06	Instalowanie głośnika wewnętrzного o mocy 10 W w obudowie zwykłej na ścianie z cegły - Głośnik Sufitowy 1,5W	szt.		
d.1.5	0803-06 ST-E1.0.0				
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
69	KNNR 5	zespół urządzeń nagłaśniających	szt.		
d.1.5	0406-01				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
70	KNNR 5	centrala systemu rozgłoszeniowego	szt.		
d.1.5	0406-01				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
71	KNNR 5	koryta instalacyjne szer. 100mm	m		
d.1.5	1105-07				
		520	m	520.000	
				RAZEM	520.000
72	KNR 5-06	Montaż wtyków	szt.		
d.1.5	0708-02 ST-E1.0.0				
	analogia				
		48	szt.	48.000	
				RAZEM	48.000
73	KNR 5-06	Uruchomienie systemu nagłośnienia	zesp.		
d.1.5	0501-04 ST-E1.0.0				
	analogia				
		1	zesp.	1.000	
				RAZEM	1.000
74	KNNR 5	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 2.5 mm2 wciągane do rur - Przewód Cu oponowy OWY-440V 2x1,5mm2	m		
d.1.5	0201-02 ST-E1.0.0				
	analogia				
		130	m	130.000	
				RAZEM	130.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
75 d.1.5	KNNR 5 1209-05 ST- E1.0.0 analogia	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		3	otw.	3.000	
				RAZEM	3.000
2		KLATKI SCHODOWE I			
2.1		INSTALACJA SAP- CPV 45312100-8 - Instalowanie pożarowych systemów alarmowych			
76 d.2.1	KNR 5-06 1609-03 analogia	Instalowanie ręcznych ostrzegaczy pożarowych- Ręczny ostrzegacz pożarowy np. ROP- 4001M lub równoważne	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
77 d.2.1	KNR 5-06 1609-03 analogia	ramka maskująca (czerwona) np.RM-60-R lub równoważne	szt.		
		poz.76	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
78 d.2.1	KNR 5-06 1609-03 analogia	element kontrolno-sterujący (1wyj. 2wej.) np.EKS-4001 lub równoważne	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
79 d.2.1	KNR 5-06 1609-03 analogia	obudowa pojedyncza np.1XEKS lub równoważne	szt.		
		poz.78	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
80 d.2.1	KNNR 5 0201-01 ST- E1_WEW	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 1.5 mm2 wciągane do rur - Kabel te- lekom. YnTKSYekw 1x2x0,8	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
81 d.2.1	KNNR 5 0103-05 ST- E1_WEW	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton - Rura instalacyjna ochronna	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
82 d.2.1	KNNR 5 1209-05 ST- E1_WEW	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		3	otw.	3.000	
				RAZEM	3.000
83 d.2.1	KNNR 5 1203-01 ST- E1_WEW	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		(poz.76+poz.78)*2	szt.żył	4.000	
				RAZEM	4.000
2.2		INSTALACJA ODDYMIANIA - CPV 45312100-8 - Instalowanie pożarowych systemów alarmowych			
84 d.2.2	KNNR 5 0206-01 ST- SAP1.0.0	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 - Kabel elektroen.b/ha- log. NKGs 3x1,5 mm2	m		
		45	m	45.000	
				RAZEM	45.000
85 d.2.2	KNNR 5 0206-01 ST- SAP1.0.0	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 - HTKSH PH 90 1x2x0,8	m		
		45	m	45.000	
				RAZEM	45.000
86 d.2.2	KNNR 5 0206-01 ST- SAP1.0.0	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 - YnTKSYekw 1x2x0,8	m		
		45	m	45.000	
				RAZEM	45.000
87 d.2.2	KNNR 5 0206-01 ST- SAP1.0.0	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 - YnTKSYekw 5x2x0,8	m		
		55	m	55.000	
				RAZEM	55.000
88 d.2.2	KNR AL-01 0101-02 ST- SAP1.0.0	Montaż kompaktowej centrali alarmowej - centrala oddymiania np. D+H RZN 4408-K (-KS) z akumul. lub o równoważnych parametrach	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
89 d.2.2	KNR 5-06 1612-02 ST- SAP1.0.0 analogia	Instalowanie optycznych czujek dymu - CZUJKA OPTYCZNA DYMU np. CUBUS MTD 533 firmy Schrack lub równoważne	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
90 d.2.2	KNR 5-06 1606-02 ST- SAP1.0.0 analogia	Instalowanie gniazd - gniazdo USB 501 do czujek optycznych	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
91 d.2.2	KNR 5-06 1609-03 ST- SAP1.0.0 analogia	Instalowanie ręcznych ostrzegaczy pożarowych-RRĘCZNY PRZYCIK ODDYMIA-NIA WRAZ Z SYGNALIZACJĄ STANU PRACY CENTRALI	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
92 d.2.2	KNR 5-06 1609-03 ST- SAP1.0.0 analogia	przycisk przewietrzania	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
93 d.2.2	KNNR 5 0303-01 ST- SAP1.0.0 analogia	Puszka odgałęźna metalowa z zaciskami 5-bieg. do 4 mm2, IP 65 np. FK9025/ E30 firmy Hensel lub o równoważnych parametrach	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
94 d.2.2	KNNR 5 1209-05 ST- SAP1.0.0	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		3	otw.	3.000	
				RAZEM	3.000
95 d.2.2	KNNR 5 1203-01 ST- SAP1.0.0	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		12	szt.żył	12.000	
				RAZEM	12.000
96 d.2.2	KNNR 5 0406-01	Siłownik 24V	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
97 d.2.2	KNNR 5 0206-01 ST- SAP1.0.0	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2- do sterowania siłowni-kiem - HTKSH PH 90 1x2x0,8	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
3		KLATKI SCHODOWE II			
3.1		INSTALACJA ODDYMIAANIA - CPV 45312100-8 - Instalowanie pożarowych systemów alarmowych			
98 d.3.1	KNNR 5 0206-01 ST- SAP1.0.0	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 - Kabel elektroen.b/ha-log. NKGs 3x1,5 mm2	m		
		45	m	45.000	
				RAZEM	45.000
99 d.3.1	KNNR 5 0206-01 ST- SAP1.0.0	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 - HTKSH PH 90 1x2x0,8	m		
		45	m	45.000	
				RAZEM	45.000
100 d.3.1	KNNR 5 0206-01 ST- SAP1.0.0	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 - YnTKSYekw 1x2x0,8	m		
		45	m	45.000	
				RAZEM	45.000
101 d.3.1	KNNR 5 0206-01 ST- SAP1.0.0	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 - YnTKSYekw 5x2x0,8	m		
		55	m	55.000	
				RAZEM	55.000
102 d.3.1	KNR AL-01 0101-02 ST- SAP1.0.0	Montaż kompaktowej centrali alarmowej - centrala oddymiania np. D+H RZN 4408-K (-KS) z akumul. lub o równoważnych parametrach	szt.		
		1	szt.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
103 d.3.1	KNR 5-06 1612-02 ST- SAP1.0.0 analogia	Instalowanie optycznych czujek dymu - CZUJKA OPTYCZNA DYMU np. CUBUS MTD 533 firmy Schrack lub równoważne	szt.		
	3		szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
104 d.3.1	KNR 5-06 1606-02 ST- SAP1.0.0 analogia	Instalowanie gniazd - gniazdo USB 501 do czujek optycznych	szt.		
	3		szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
105 d.3.1	KNR 5-06 1609-03 ST- SAP1.0.0 analogia	Instalowanie ręcznych ostrzegaczy pożarowych-RRĘCZNY PRZYCIK ODDYMIA-NIA WRAZ Z SYGNALIZACJĄ STANU PRACY CENTRALI	szt.		
	3		szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
106 d.3.1	KNR 5-06 1609-03 ST- SAP1.0.0 analogia	przycisk przewietrzania	szt.		
	3		szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
107 d.3.1	KNNR 5 0303-01 ST- SAP1.0.0 analogia	Puszka odgałęźna metalowa z zaciskami 5-bieg. do 4 mm ² , IP 65 np. FK9025/ E30 firmy Hensel lub o równoważnych parametrach	szt.		
	3		szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
108 d.3.1	KNNR 5 1209-05 ST- SAP1.0.0	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
	3		otw.	3.000	
				RAZEM	3.000
109 d.3.1	KNNR 5 1203-01 ST- SAP1.0.0	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył		
	12		szt.żył	12.000	
				RAZEM	12.000
110 d.3.1	KNNR 5 0406-01	Siłownik 24V	szt.		
	4		szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
111 d.3.1	KNNR 5 0206-01 ST- SAP1.0.0	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² - do sterowania siłowni-kiem - HTKSH PH 90 1x2x0,8	m		
	40		m	40.000	
				RAZEM	40.000
4		KLATKI SCHODOWE III			
4.1		INSTALACJA SAP- CPV 45312100-8 - Instalowanie pożarowych systemów alarmowych			
112 d.4.1	KNR 5-06 1609-03 analogia	Instalowanie ręcznych ostrzegaczy pożarowych- Ręczny ostrzegacz pożarowy np. ROP- 4001M lub równoważne	szt.		
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
113 d.4.1	KNR 5-06 1609-03 analogia	ramka maskująca (czerwona) np.RM-60-R lub równoważne	szt.		
	poz.112		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
114 d.4.1	KNNR 5 0201-01 ST- E1_WEW	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 1.5 mm ² wciągane do rur - Kabel te-lekom. YnTKSYekw 1x2x0,8	m		
	40		m	40.000	
				RAZEM	40.000
115 d.4.1	KNNR 5 0103-05 ST- E1_WEW	Rury winidurowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton - Rura instalacyjna ochronna	m		
	40		m	40.000	
				RAZEM	40.000
116 d.4.1	KNNR 5 1209-05 ST- E1_WEW	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		65	otw.	65.000	
				RAZEM	65.000
117 d.4.1	KNNR 5 1203-01 ST- E1_WEW	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce poz.112*2	szt.żył szt.żył	 2.000	
				RAZEM	2.000
4.2		INSTALACJA ODDYMIANIA - CPV 45312100-8 - Instalowanie pożarowych systemów alarmowych			
118 d.4.2	KNNR 5 0206-01 ST- SAP1.0.0	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 - Kabel elektroen.b/ha-log. NKGs 3x1,5 mm2	m		
		45	m	45.000	
				RAZEM	45.000
119 d.4.2	KNNR 5 0206-01 ST- SAP1.0.0	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 - HTKSH PH 90 1x2x0,8	m		
		45	m	45.000	
				RAZEM	45.000
120 d.4.2	KNNR 5 0206-01 ST- SAP1.0.0	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 - YnTKSYekw 1x2x0,8	m		
		45	m	45.000	
				RAZEM	45.000
121 d.4.2	KNNR 5 0206-01 ST- SAP1.0.0	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 - YnTKSYekw 5x2x0,8	m		
		55	m	55.000	
				RAZEM	55.000
122 d.4.2	KNNR AL-01 0101-02 ST- SAP1.0.0	Montaż kompaktowej centrali alarmowej - centrala oddymiania np. D+H RZN 4408-K (-KS) z akumul. lub o równoważnych parametrach	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
123 d.4.2	KNNR 5-06 1612-02 ST- SAP1.0.0 analogia	Instalowanie optycznych czujek dymu - CZUJKA OPTYCZNA DYMU np. CUBUS MTD 533 firmy Schrack lub równoważne	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
124 d.4.2	KNNR 5-06 1606-02 ST- SAP1.0.0 analogia	Instalowanie gniazd - gniazdo USB 501 do czujek optycznych	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
125 d.4.2	KNNR 5-06 1609-03 ST- SAP1.0.0 analogia	Instalowanie ręcznych ostrzegaczy pożarowych-RRĘCZNY PRZYCIK ODDYMIANIA WRAZ Z SYGNALIZACJĄ STANU PRACY CENTRALI	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
126 d.4.2	KNNR 5-06 1609-03 ST- SAP1.0.0 analogia	przycisk przewietrzania	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
127 d.4.2	KNNR 5 0303-01 ST- SAP1.0.0 analogia	Puszka odgałęźna metalowa z zaciskami 5-bieg. do 4 mm2, IP 65 np. FK9025/ E30 firmy Hensel lub o równoważnych parametrach	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
128 d.4.2	KNNR 5 1209-05 ST- SAP1.0.0	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw. otw.	 3.000	
		3			
				RAZEM	3.000
129 d.4.2	KNNR 5 1203-01 ST- SAP1.0.0	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył szt.żył	 12.000	
		12			
				RAZEM	12.000
130 d.4.2	KNNR 5 0406-01	Siłownik 24V	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
131 d.4.2	KNNR 5 0206-01 ST- SAP1.0.0	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² - do sterowania siłowni- kiem - HTKSH PH 90 1x2x0,8	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		PODDASZE						
1.1		INSTALACJA SAP- CPV 45312100-8 - Instalowanie pożarowych systemów alarmowych						
1 d.1.1	KNR 5-06 1601-10	Zainstalowanie centralek sygnalizacji pożaru - centrala sygnalizacji pożaru np. POLON 4900S lub równoważne obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 47.03*0.955=44.91365r-g/szt.	r-g	44.9137				
2*		-- M -- centrala sygnalizacji pożaru np. POLON 4900S lub równoważne 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2 d.1.1	KNR 5-06 1602-09 analogia	pojemnik dla akumulatorów od 24Ah do 44Ah np. PAR-4800 lub równoważne obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 5.5*0.955=5.2525r-g/szt.	r-g	5.2525				
2*		-- M -- akumulator od 24Ah do 44Ah 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
3 d.1.1	KNR 5-06 1602-09 analogia	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP z podłączeniem - akumulator ZEUS 40Ah/12V lub równoważne obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 5.5*0.955=5.2525r-g/szt.	r-g	10.5050				
2*		-- M -- akumulator ZEUS 40Ah/12V lub równoważne 1szt/szt.	szt	2.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
4 d.1.1	KNR 5-06 1602-07 analogia	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na got.podłożu z podłączeniem - moduł liniowy do POLON 4800 oraz POLON 4900 np. MSL-2M lub równoważny obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.49*0.955=2.37795r-g/szt.	r-g	2.3780				
2*		-- M -- moduł liniowy do POLON 4800 oraz POLON 4900 np. MSL-2M lub równoważny 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
5 d.1.1	KNR 5-06 1602-07 analogia	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na got.podłożu z podłączeniem - konwerter sygnałów prookolutransmisji PM-4000, wbudowanego we wszystkich centralach sygnalizacji pożarowej systemu POLON 4000 np.CM-180-29 lub równoważny obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.49*0.955=2.37795r-g/szt.	r-g	2.3780				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		konwerter sygnałów prookolutransmisji PM-4000, wbudowanego we wszystkich centralach sygnalizacji pożarowej systemu POLON 4000 np. CM-180-29 lub równoważny 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
6 d.1.1	KNR 5-06 1612-02 analogia	Instalowanie czujki optyczno-temperaturowej dymu np. DUT-6046 lub równoważny obmiar = 57 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $1.62 \cdot 0.955 = 1.5471$ r-g/szt.	r-g	88.1847				
2*		-- M -- czujka optyczno-temperaturowej dymu np. DUT-6046 lub równoważny 1szt/szt.	szt	57.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
7 d.1.1	KNR 5-06 1612-02 analogia	Instalowanie wskaźnika zadziałania czujki np. WZ-31 lub równoważny obmiar = 14 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $1.62 \cdot 0.955 = 1.5471$ r-g/szt.	r-g	21.6594				
2*		-- M -- wskaźnik zadziałania czujki np. WZ-31 G40 lub równoważny 1szt/szt.	szt	14.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
8 d.1.1	KNR 5-06 1606-02 analogia	Instalowanie gniazd do czujek szewegów 40, 4043 i 4046 np. G-40 lub równoważne obmiar = poz.6 = 57.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $1.8 \cdot 0.955 = 1.719$ r-g/szt.	r-g	97.9830				
2*		-- M -- gniazdo do czujek szewegów 40, 4043 i 4046 np. G-40 lub równoważne 1szt/szt.	szt	57.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
9 d.1.1	KNR 5-06 1609-03 analogia	Instalowanie ręcznych ostrzegaczy pożarowych- Ręczny ostrzegacz pożarowy np. ROP- 4001M lub równoważne obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $2.1 \cdot 0.955 = 2.0055$ r-g/szt.	r-g	8.0220				
2*		-- M -- Ręczny ostrzegacz pożarowy np. ROP- 4001M lub równoważne 1szt/szt.	szt	4.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
10 d.1.1	KNR 5-06 1609-03 analogia	ramka maskująca (czerwona) np. RM-60-R lub równoważne obmiar = poz.9 = 4.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $2.1 \cdot 0.955 = 2.0055$ r-g/szt.	r-g	8.0220				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		ramka maskująca (czerwona) np.RM-60-R lub równoważne 1szt/szt.	szt	4.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
11 d.1.1	KNR 5-06 1609-03 analogia	element kontrolno-sterujący (1wyj. 2wej.) np.EKS-4001 lub równoważne obmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.1*0.955=2.0055r-g/szt.	r-g	10.0275				
2*		-- M -- element kontrolno-sterujący (1wyj. 2wej.) np.EKS-4001 lub równoważne 1szt/szt.	szt	5.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
12 d.1.1	KNR 5-06 1609-03 analogia	obudowa pojedyncza np.1XEKS lub równoważne obmiar = poz.11 = 5.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.1*0.955=2.0055r-g/szt.	r-g	10.0275				
2*		-- M -- obudowa pojedyncza np.1XEKS lub równoważne 1szt/szt.	szt	5.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
13 d.1.1	KNR AL-01 0108-01 analogia	Montaż sygnalizatora akustycznego adresowany z gniazdem G-40S i izolatorem zwarć np.SAL-4001 lub równoważne obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.87r-g/szt.	r-g	5.6100				
2*		-- M -- sygnalizator akustyczny adresowany z gniazdem G-40S i izolatorem zwarć np.SAL-4001 lub równoważne 1szt/szt.	szt	3.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
14 d.1.1	KNR AL-01 0108-01 analogia	Bateria do SAL4001 np.6F22 lub równoważne obmiar = poz.13 = 3.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.87r-g/szt.	r-g	5.6100				
2*		-- M -- Bateria do SAL4001 np.6F22 lub równoważne 1szt/szt.	szt	3.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
15 d.1.1	KNR 5 0201-03 analogia	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 4 mm2 - Przewód z żyłą Cu LgY-450/750V, 4 mm2 obmiar = 20 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0242r-g/m	r-g	0.4840				
2*		-- M -- Przewód z żyłą Cu LgY-450/750V, 4 mm2' 1.04m/m	m	20.8000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
16	KNNR 5 0203-	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do	m					
d.1.1	01 ST-E1_	7.5 mm ² wciągane do rur - NKGs3x2,5mm						
	WEW	FE180/PH90 - zasilanie centrali SAP						
	analogia	obmiar = 38 m						
1*		-- R -- robocizna 0.0352r-g/m	r-g	1.3376				
2*		-- M -- NKGs3x2,5mm FE180/PH90 1.04m/m	m	39.5200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
17	KNNR 5 0203-	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do	m					
d.1.1	01 ST-E1_	7.5 mm ² wciągane do rur - YnTKSYekw 2x2x0,						
	WEW	8mm						
	analogia	obmiar = 25 m						
1*		-- R -- robocizna 0.0352r-g/m	r-g	0.8800				
2*		-- M -- Kabel telekom. YnTKSYekw 2x2x0,8 1.04m/m	m	26.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
18	KNNR 5 0103-	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na	m					
d.1.1	05 ST-E1_	podłożu innym niż beton - Rura instalacyjna gład-						
	WEW	ka RB 16 mm						
		obmiar = 38+25 = 63.000 m						
1*		-- R -- robocizna 0.309r-g/m	r-g	19.4670				
2*		-- M -- Rura instalacyjna gładka RB 16 mm 1.04m/m	m	65.5200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
19	KNNR 5 0201-	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 1.5	m					
d.1.1	01 ST-E1_	mm ² wciągane do rur - Kabel telekom. YnTKSY-						
	WEW	ekw 1x2x0,8						
		obmiar = 238 m						
1*		-- R -- robocizna 0.0179r-g/m	r-g	4.2602				
2*		-- M -- Kabel telekom. YnTKSYekw 1x2x0,8 1.04m/m	m	247.5200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
20	KNNR 5 0103-	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na	m					
d.1.1	05 ST-E1_	podłożu innym niż beton - Rura instalacyjna						
	WEW	ochronna						
		obmiar = 238 m						
1*		-- R -- robocizna 0.309r-g/m	r-g	73.5420				
2*		-- M -- Rura instalacyjna ochronna 1.04m/m	m	247.5200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
21	KNNR 5 1209-	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1	otw.					
d.1.1	05 ST-E1_	ceg. w ścianach lub stropach z cegły						
	WEW	obmiar = 15 otw.						
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.394r-g/otw.	r-g	5.9100				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
22 d.1.1	KNNR 5 1203-01 ST-E1_WEW	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekro- ju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce obmiar = (47)*2 = 94.000 szt.żył	szt. żył					
1*		-- R -- robocizna 0.0158r-g/szt.żył	r-g	1.4852				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
23 d.1.1	KNR 5-06 1614-04 ST-E1_WEW analogia	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych o 40 punktach obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 6.1*0.955=5.8255r-g/szt.	r-g	11.6510				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
24 d.1.1	KNR 5-06 1614-04 ST-E1_WEW analogia	Programowanie centrali obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 200*0.955=191r-g/szt.	r-g	191.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.2		INSTALACJA MONITORING (CCTV) - CPV 45312100-8 - Instalowanie pożarowych systemów alarmowych						
25 d.1.2	KNR AL-01 0501-01 ST-E1_WEW	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Kamera IP dzień/noc, kopułkowa wandaloodpor-na z oświetlaczem IR i grzałką w obudowie IP66, 2MPX np.NVIP-2DN4001V/IRH-2P/GO lub równoważny obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.36r-g/szt.	r-g	10.0800				
2*		-- M -- Kamera IP dzień/noc, kopułkowa wandaloodpor-na z oświetlaczem IR i grzałką w obudowie IP66, 2MPX np.NVIP-2DN4001V/IRH-2P/GO lub równoważny 1szt/szt.	szt	3.0000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
26 d.1.2	KNR AL-01 0501-03 ST-E1_WEW	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor 32"np. RX-W32 lub równoważne obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.93+1.93=3.86r-g/szt.	r-g	11.5800				
2*		-- M -- monitor 32"np. RX-W32 lub równoważne 1szt/szt.	szt	3.0000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
27 d.1.2	KNNR 5 0406-01 analogia	Platforma sprzętowa z zainstalowanym oprogramowaniem NMS, możliwość nagrania do 64 strumieni o rozdzielczości rozdzielczości HD. Możliwość instalacji maksymalnie 6 dysków, obudowa RACK np. NMS NVR 7 RACK 0TB lub równoważne obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	0.6300				
2*		-- M -- Platforma sprzętowa z zainstalowanym oprogramowaniem NMS np. NMS NVR 7 RACK 0TB lub równoważne 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
28 d.1.2	KNNR 5 0406-01 analogia	Platforma sprzętowa z zainstalowanym oprogramowaniem NMS, możliwość nagrania do 64 strumieni o rozdzielczości rozdzielczości HD. Możliwość instalacji maksymalnie 6 dysków, Dodatkowa karta wydajna karta graficzna, obudowa RACK np. NMS NVR 7 GFX RACK 0TB lub równoważne obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	0.6300				
2*		-- M -- Platforma sprzętowa z zainstalowanym oprogramowaniem NMS np. NMS NVR 7 GFX RACK 0TB lub równoważne 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
29 d.1.2 01	KNNR 5 0406- analogia	Platforma sprzętowa z zainstalowanym oprogramowaniem NMS. Przystosowana do odbierania i wyświetlania strumieni ze stacji NMS NVR. Możliwość odebrania do 96 strumieni, wyświetlania do 25 strumieni na żywo lub odtwarzania do 16 strumieni z nagraniami np. NMS CLIENT lub równoważne obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	1.2600				
2*		-- M -- Platforma sprzętowa z zainstalowanym oprogramowaniem NMS np. NMS CLIENT lub równoważne 1szt/szt.	szt	2.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
30 d.1.2 01	KNNR 5 0406- analogia	Macierz RAID iSCSI-SAS/SATA np. DSS12E-G11402B-8B30/24T lub równoważne obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	0.6300				
2*		-- M -- Macierz RAID iSCSI-SAS/SATA. np. DSS12E-G11402B-8B30/24T lub równoważne 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
31 d.1.2 01	KNNR 5 0406- analogia	Transformator 230/24 75VA np. TMZ80 lub równoważne obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	1.8900				
2*		-- M -- Transformator 230/24 75VA np. TMZ80 lub równoważne 1szt/szt.	szt	3.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
32 d.1.2 03	KNNR 5 0406- analogia	UPS Moc 3000/1800 VA/W, autonomia 12 min. przy 80% obciążenia np.ARES 3000 RACK lub równoważne obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.15r-g/szt.	r-g	1.1500				
2*		-- M -- UPS Moc 3000/1800 VA/W, autonomia 12 min. przy 80% obciążenia np.ARES 3000 RACK lub równoważne 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
33 d.1.2 analogia	KNR 5-06 1602-09	Akumulator 48V/14Ah np. MB 4814 RACK lub równoważne obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 5.5*0.955=5.2525r-g/szt. -- M --	r-g	5.2525				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Akumulator 48V/14Ah np. MB 4814 RACK lub równoważne 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
34 d.1.2 01 analogia		Konstrukcje wsporcze przykręcane - wspornik boczny 19" 3U 800/1000mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0735r-g/szt.	r-g	0.0735				
2*		-- M -- wspornik boczny 19" 3U 800/1000mm 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
35 d.1.2 09 analogia		szafa RACK48U obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.13r-g/szt.	r-g	2.1300				
2*		-- M -- szafa RACK48U 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
36 d.1.2 01 ST-E1_ WEW		Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 1.5 mm2 wciągane do rur obmiar = 315 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0179r-g/m	r-g	5.6385				
2*		-- M -- Przewód UTP 4x2x0,5 PVC kat. 5e 1.04m/m	m	327.6000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
37 d.1.2 01 ST-E1_ WEW		Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 1.5 mm2 wciągane do rur - Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm2 obmiar = 86 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0179r-g/m	r-g	1.5394				
2*		-- M -- Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm2 1.04m/m	m	89.4400				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
38 d.1.2 05 ST-E1_ WEW		Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton obmiar = 406 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.309r-g/m	r-g	125.4540				
2*		-- M -- Rura instalacyjna gładka RB 20 mm 1.04m/m	m	422.2400				
3*		Złączka kompensacyjna do rur ZCL 20 0.41szt/m	szt	166.4600				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Kolki uniw. rozpor. z wkrętami 8 mm	szt	852.6000				
5*		2.1szt/m uchwyty	szt	852.6000				
6*		2.1szt/m materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
39 d.1.2 01	KNNR 5 0406-	switch np. GS2200-8HP lub równoważny obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	0.6300				
2*		-- M -- switch np. GS2200-8HP lub równoważny 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.3		INSTALACJA KONTROLA DOSTĘPU (KD)- CPV 45312100-8 - Instalowanie pożarowych systemów alarmowych						
40 d.1.3	KNR AL-01 0302-09 ST-E1_WEW	centralka kontroli dostępu obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 17.71r-g/szt.	r-g	17.7100				
2*		-- M -- centralka kontroli dostępu 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
41 d.1.3	KNR AL-01 0302-01 ST-E1_WEW	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler (sterownik) dla 1 wejścia kontrolowane- go - kontroler z akumulatorem 7Ah obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 7.87r-g/szt.	r-g	47.2200				
2*		-- M -- kontroler z akumulatorem 7Ah 1m/szt.	m	6.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
42 d.1.3	KNR AL-01 0301-03 ST-E1_WEW	Czytnik kart zbliżeniowych wewnętrzny obmiar = 12 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 6.39r-g/szt.	r-g	76.6800				
2*		-- M -- Czytnik kart zbliżeniowych wewnętrzny 1m/szt.	m	12.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
43 d.1.3	KNR AL-01 0208-01 ST-E1_WEW analogia	Przycisk wyjścia awaryjnego. Jeden styk NC/NO (zielony z szybką) obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.25r-g/szt.	r-g	13.5000				
2*		-- M -- Przycisk wyjścia awaryjnego. Jeden styk NC/NO (zielony z szybką) 1szt/szt.	szt	6.0000				
3*		Szybka do przycisku 1szt/szt.	szt	6.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
44 d.1.3	KNR AL-01 0208-02 ST-E1_WEW analogia	rygiel inwersyjny z kontaktronem obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.26r-g/szt.	r-g	7.5600				
2*		-- M -- rygiel inwersyjny z kontaktronem 1szt/szt.	szt	6.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
45	KNNR 5 0201-	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 1.5	m					
d.1.3	01 ST-E1_	mm2 wciągane do rur						
	WEW	obmiar = 220 m						
1*		-- R -- robocizna 0.0179r-g/m	r-g	3.9380				
2*		-- M -- Przewód UTP 4x2x0,5 PVC kat. 5e	m	228.8000				
3*		1.04m/m materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
46	KNNR 5 0103-	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na	m					
d.1.3	05 ST-E1_	podłożu innym niż beton						
	WEW	obmiar = 220 m						
1*		-- R -- robocizna 0.309r-g/m	r-g	67.9800				
2*		-- M -- Rura instalacyjna gładka RB 20 mm	m	228.8000				
3*		1.04m/m Złączka kompensacyjna do rur ZCL 20	szt	90.2000				
4*		0.41szt/m Kołki uniwers. rozpor. z wkrętami 8 mm	szt	462.0000				
5*		2.1szt/m uchwyty	szt	462.0000				
6*		2.1szt/m materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.4		INSTALACJA TELEWIZYJNA CPV 45311100-1 - Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznej						
47 d.1.4 01	KNNR 5 0803- analogia	TRISSET-11 PE żelowany obmiar = 50 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.25r-g/m	r-g	12.5000				
2*		-- M -- TRISSET-11 PE żelowany 1.04m/m	m	52.0000				
3*		uchwyty 2szt/m	szt	100.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M3)	%	2.5000				
5*		-- S -- Podnośnik sam.hydr.do 12m (2) 0.06m-g/m	m-g	3.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
48 d.1.4 08	KNNR 5 0404-	obudowa metalowa TPR-8 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.47r-g/szt.	r-g	3.4700				
2*		-- M -- obudowa metalowa TPR-8 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
49 d.1.4 1003-01 ST- T1.0.0	KNR 5-06	Podwieszenie anteny telewizyjnej UHF obmiar = 1 anten.	an- ten.					
1*		-- R -- robocizna 13.21*0.955=12.6155r-g/anten.	r-g	12.6156				
2*		-- M -- Antena telewizyjna UHF 1szt/anten.	szt	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
50 d.1.4 1003-01 ST- T1.0.0	KNR 5-06	Podwieszenie anteny telewizyjnej VHF obmiar = 1 anten.	an- ten.					
1*		-- R -- robocizna 13.21*0.955=12.6155r-g/anten.	r-g	12.6156				
2*		-- M -- Antena telewizyjna VHF 1szt/anten.	szt	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
51 d.1.4 1003-01 ST- T1.0.0	KNR 5-06	Podwieszenie anteny radiowej obmiar = 1 anten.	an- ten.					
1*		-- R -- robocizna 13.21*0.955=12.6155r-g/anten.	r-g	12.6156				
2*		-- M -- Antena radiowa 1szt/anten.	szt	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
52 d.1.4 01	KNNR 5 0406-	Zwrotnica antenowa ZA obmiar = 1 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	0.6300				
2*		-- M -- Zwrotnica antenowa ZA 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
53 d.1.4	KNR 5-06 1202-02 ST- T1.0.0	Montaż uchwytów antenowych na maszcie obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $2.94 \cdot 0.955 = 2.8077$ r-g/szt.	r-g	8.4231				
2*		-- M -- uchwyty antenowe 3szt/szt.	szt	9.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
54 d.1.4	KNNR 5 0406- 01	Antena satelitarna stalowa 110cm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	0.6300				
2*		-- M -- Antena satelitarna stalowa 110cm 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
55 d.1.4	KNNR 5 0406- 01	Konwerter satelitarny QUATRO obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	1.2600				
2*		-- M -- Konwerter satelitarny QUATRO 1szt/szt.	szt	2.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
56 d.1.4	KNR 5-06 1202-02 ST- T1.0.0	Montaż uchwytów antenowych obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $2.94 \cdot 0.955 = 2.8077$ r-g/szt.	r-g	5.6154				
2*		-- M -- uchwyty antenowe SAT 1szt/szt.	szt	2.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
57 d.1.4	KNR 5-06 0901-01 ST- T1.0.0	Montaż masztu antenowego obmiar = 1 maszt.	maszt.					
1*		-- R -- robocizna $30 \cdot 0.955 = 28.65$ r-g/maszt.	r-g	28.6500				
2*		-- M -- maszt antenowy 1kpl/maszt.	kpl	1.0000				
3*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 9.37m-g/maszt.	m-g	9.3700				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
58	KNNR 5 0406-d.1.4 01	Wzmacniacz SA-901 Terra do multiswitchy 9-wejściowych obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	0.6300				
2*		-- M -- Wzmacniacz SA-901 Terra do multiswitchy 9-wejściowych 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
59	KNNR 5 0406-d.1.4 01	Multiswitch MP-0912 Signal 9-wejściowy, 12-wyjściowy obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	0.6300				
2*		-- M -- Multiswitch MP-0912 Signal 9-wejściowy, 12-wyjściowy 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
60	KNR 5-06 d.1.4 0501-01	Uruchomienie zespołów realizacji programów o 10 liniach wej./wyj. obmiar = 1 zesp.	zes p.					
1*		-- R -- robocizna $5.57 \cdot 0.955 = 5.31935r-g/zesp.$	r-g	5.3194				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
61	KNNR 5 1204-d.1.4 02 analogia	wtyki, złącza obmiar = $9 \cdot 2 = 18.000$ szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0809r-g/szt.	r-g	1.4562				
2*		-- M -- wtyki, złącza 1szt/szt.	szt	18.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
62	KNNR 5 0308-d.1.4 01 analogia	Gniazdo końcowe RTV-SAT obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.179r-g/szt.	r-g	0.1790				
2*		-- M -- Gniazdo końcowe RTV-SAT 1.02szt/szt.	szt	1.0200				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
63	KNNR 5 0101-d.1.4 05 analogia	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton - Rura instalacyjna gładka RB 20 mm obmiar = 47 m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.092r-g/m	r-g	4.3240				
2*		-- M -- Rura instalacyjna gładka RB 20 mm"	m	48.8800				
3*		1.04m/m Złączka fi 21	szt	19.2700				
4*		0.41szt/m materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
64 d.1.4 01	KNNR 5 0201- analogia	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 1.5 mm2 wciągane do rur - kabel koncentryczny TRI-SET-11 obmiar = 47 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0179r-g/m	r-g	0.8413				
2*		-- M -- kabel koncentryczny TRISET-11 1.04m/m	m	48.8800				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
65 d.1.4 01	KNNR 5 1207-	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle obmiar = 47 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0798r-g/m	r-g	3.7506				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
66 d.1.4 06	KNNR 5 1208-	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowej obmiar = $\text{poz.65} \times 0.025 \times 0.025 = 0.029 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 3.01r-g/m ³	r-g	0.0873				
2*		-- M -- Cement CEM - workowany 0.268t/m ³	t	0.0078				
3*		Piasek uszlachetniony 1.29m ³ /m ³	m ³	0.0374				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
67 d.1.4 01	KNNR 5 1208-	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm obmiar = $\text{poz.65} = 47.000 \text{ m}$	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0315r-g/m	r-g	1.4805				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.5		System rozgłoszeniowy - CPV 45315100-9 - Instalacyjne roboty elektryczne						
68	KNR 5-06	Instalowanie głośnika wewnętrznego o mocy 10 W	szt.					
d.1.5	0803-06 ST-E1.0.0	w obudowie zwykłej na ścianie z cegły - Głośnik Sufitowy 1,5W obmiar = 8 szt.						
1*		-- R -- robocizna $1.23 \times 0.955 = 1.17465$ r-g/szt.	r-g	9.3972				
2*		-- M -- Głośnik Sufitowy 1,5W 1szt/szt.	szt	8.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
69	KNNR 5 0406-	zespół urządzeń nagłaśniających	szt.					
d.1.5	01	obmiar = 1 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	0.6300				
2*		-- M -- zespół urządzeń nagłaśniających 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
70	KNNR 5 0406-	centrala systemu rozgłoszeniowego	szt.					
d.1.5	01	obmiar = 1 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	0.6300				
2*		-- M -- centrala systemu rozgłoszeniowego 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
71	KNNR 5 1105-	koryta instalacyjne szer. 100mm	m					
d.1.5	07	obmiar = 520 m						
1*		-- R -- robocizna 0.158r-g/m	r-g	82.1600				
2*		-- M -- koryta instalacyjne szer. 100mm 1m/m	m	520.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
72	KNR 5-06	Montaż wtyków	szt.					
d.1.5	0708-02 ST-E1.0.0	obmiar = 48 szt.						
	analogia							
1*		-- R -- robocizna $0.39 \times 0.955 = 0.37245$ r-g/szt.	r-g	17.8776				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
73	KNR 5-06	Uruchomienie systemu nagłośnienia	zes p.					
d.1.5	0501-04 ST-E1.0.0	obmiar = 1 zesp.						
	analogia							
1*		-- R -- robocizna $22.26 \times 0.955 = 21.2583$ r-g/zesp.	r-g	21.2583				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
74	KNNR 5 0201-d.1.5 02 ST-E1.0.0 analogia	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 2.5 mm ² wciągane do rur - Przewód Cu oponowy OWY-440V 2x1,5mm ² obmiar = 130 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.021r-g/m	r-g	2.7300				
2*		-- M -- Przewód Cu oponowy OWY-440V 2x1,5mm ² 1.04m/m	m	135.2000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
75	KNNR 5 1209-d.1.5 05 ST-E1.0.0 analogia	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły obmiar = 3 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0.394r-g/otw.	r-g	1.1820				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		KLATKI SCHODOWE I						
2.1		INSTALACJA SAP- CPV 45312100-8 - Instalowanie pożarowych systemów alarmowych						
76 d.2.1	KNR 5-06 1609-03 analogia	Instalowanie ręcznych ostrzegaczy pożarowych- Ręczny ostrzegacz pożarowy np. ROP- 4001M lub równoważne obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.1*0.955=2.0055r-g/szt.	r-g	2.0055				
2*		-- M -- Ręczny ostrzegacz pożarowy np. ROP- 4001M lub równoważne 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
77 d.2.1	KNR 5-06 1609-03 analogia	ramka maskująca (czerwona) np.RM-60-R lub równoważne obmiar = poz.76 = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.1*0.955=2.0055r-g/szt.	r-g	2.0055				
2*		-- M -- ramka maskująca (czerwona) np.RM-60-R lub równoważne 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
78 d.2.1	KNR 5-06 1609-03 analogia	element kontrolno-sterujący (1wyj. 2wej.) np.EKS-4001 lub równoważne obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.1*0.955=2.0055r-g/szt.	r-g	2.0055				
2*		-- M -- element kontrolno-sterujący (1wyj. 2wej.) np.EKS-4001 lub równoważne 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
79 d.2.1	KNR 5-06 1609-03 analogia	obudowa pojedyncza np.1XEKS lub równoważne obmiar = poz.78 = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.1*0.955=2.0055r-g/szt.	r-g	2.0055				
2*		-- M -- obudowa pojedyncza np.1XEKS lub równoważne 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
80 d.2.1	KNR 5 0201- 01 ST-E1_ WEW	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 1.5 mm2 wciągane do rur - Kabel telekom. YnTKSY- ekw 1x2x0,8 obmiar = 40 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0179r-g/m	r-g	0.7160				
2*		-- M -- Kabel telekom. YnTKSYekw 1x2x0,8 1.04m/m	m	41.6000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
81 d.2.1	KNNR 5 0103-05 ST-E1_WEW	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton - Rura instalacyjna ochronna obmiar = 40 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.309r-g/m	r-g	12.3600				
2*		-- M -- Rura instalacyjna ochronna 1.04m/m	m	41.6000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
82 d.2.1	KNNR 5 1209-05 ST-E1_WEW	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły obmiar = 3 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0.394r-g/otw.	r-g	1.1820				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
83 d.2.1	KNNR 5 1203-01 ST-E1_WEW	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce obmiar = (poz.76+poz.78)*2 = 4.000 szt.żył	szt. żył					
1*		-- R -- robocizna 0.0158r-g/szt.żył	r-g	0.0632				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.2		INSTALACJA ODDYMIANIA - CPV 45312100-8 - Instalowanie pożarowych systemów alarmowych						
84	KNNR 5 0206-01 ST-SAP1.0.0	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² - Kabel elektroen.b/halog. NKGs 3x1,5 mm ² obmiar = 45 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.402r-g/m	r-g	18.0900				
2*		-- M -- Kabel elektroen.b/halog. NKGs 3x1,5 mm ² 1.04m/m	m	46.8000				
3*		Kołki metalowe np. FISHER (certyfikowane) lub o równoważnych parametrach 3szt/m	szt	135.0000				
4*		uchwyty stalowe np. OBO Betermann lub o równoważnych parametrach 3szt/m	szt	135.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
85	KNNR 5 0206-01 ST-SAP1.0.0	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² - HTKSH PH 90 1x2x0,8 obmiar = 45 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.402r-g/m	r-g	18.0900				
2*		-- M -- przewód ognioodporny HTKSH PH90 1x2x0,8 1.04m/m	m	46.8000				
3*		Kołki metalowe np. FISHER (certyfikowane) lub o równoważnych parametrach 3szt/m	szt	135.0000				
4*		uchwyty stalowe np. OBO Betermann lub o równoważnych parametrach 3szt/m	szt	135.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
86	KNNR 5 0206-01 ST-SAP1.0.0	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² - YnTKSYekw 1x2x0,8 obmiar = 45 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.402r-g/m	r-g	18.0900				
2*		-- M -- Kabel telekom. YnTKSYekw 1x2x0,8' 1.04m/m	m	46.8000				
3*		Kołki rozporowe plastikowe fi 6 mm 3szt/m	szt	135.0000				
4*		uchwyty' 3szt/m	szt	135.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
87	KNNR 5 0206-01 ST-SAP1.0.0	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² - YnTKSYekw 5x2x0,8 obmiar = 55 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.402r-g/m	r-g	22.1100				
2*		-- M -- Kabel telekom. YnTKSYekw 5x2x0,8 1.04m/m	m	57.2000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Kolki rozporowe plastikowe fi 6 mm	szt	165.0000				
4*		3szt/m uchwyty	szt	165.0000				
5*		3szt/m materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
88 d.2.2	KNR AL-01 0101-02 ST- SAP1.0.0	Montaż kompaktowej centrali alarmowej - centrala oddymiania np. D+H RZN 4408-K (-KS) z akumul. lub o równoważnych parametrach obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 17.6r-g/szt.	r-g	17.6000				
2*		-- M -- centrala oddymiania np. D+H RZN 4408-K (-KS) z akumul. lub o równoważnych parametrach 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
89 d.2.2	KNR 5-06 1612-02 ST- SAP1.0.0 analogia	Instalowanie optycznych czujek dymu - CZUJKA OPTYCZNA DYMU np. CUBUS MTD 533 firmy Schrack lub równoważne obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.62*0.955=1.5471r-g/szt.	r-g	4.6413				
2*		-- M -- CZUJKA OPTYCZNA DYMU np. CUBUS MTD 533 firmy Schrack lub równoważne 1szt/szt.	szt	3.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
90 d.2.2	KNR 5-06 1606-02 ST- SAP1.0.0 analogia	Instalowanie gniazd - gniazdo USB 501 do czujek optycznych obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.8*0.955=1.719r-g/szt.	r-g	5.1570				
2*		-- M -- gniazdo USB 501 do czujek optycznych 1szt/szt.	szt	3.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
91 d.2.2	KNR 5-06 1609-03 ST- SAP1.0.0 analogia	Instalowanie ręcznych ostrzegaczy pożarowych- RĘCZNY PRZYCIK ODDYMIANIA WRAZ Z SYGNALIZACJĄ STANU PRACY CENTRALI obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.1*0.955=2.0055r-g/szt.	r-g	6.0165				
2*		-- M -- RĘCZNY PRZYCIK ODDYMIANIA WRAZ Z SYGNALIZACJĄ STANU PRACY CENTRALI 1szt/szt.	szt	3.0000				
3*		szybka do przycisku ręcznego ostrzegacza 1szt/szt.	szt	3.0000				
4*		sruby kotwiace 2szt/szt.	szt	6.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
92 d.2.2	KNR 5-06 1609-03 ST- SAP1.0.0 analogia	przycisk przewietrzania obmiar = 3 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 2.1*0.955=2.0055r-g/szt.	r-g	6.0165				
2*		-- M -- przycisk przewietrzania 1szt/szt.	szt	3.0000				
3*		sruby kotwiace 2szt/szt.	szt	6.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
93 d.2.2	KNNR 5 0303-01 ST-SAP1.0.0 analogia	Puszka odgałęźna metalowa z zaciskami 5-bieg. do 4 mm ² , IP 65 np. FK9025/E30 firmy Hensel lub o równoważnych parametrach obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.347r-g/szt.	r-g	1.0410				
2*		-- M -- Puszka odgałęźna metalowa z zaciskami 5-bieg. do 4 mm ² , IP 65 np. FK9025/E30 firmy Hensel lub o równoważnych parametrach 1.02szt/szt.	szt	3.0600				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
94 d.2.2	KNNR 5 1209-05 ST-SAP1.0.0	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły obmiar = 3 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0.394r-g/otw.	r-g	1.1820				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
95 d.2.2	KNNR 5 1203-01 ST-SAP1.0.0	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce obmiar = 12 szt.żył	szt.żył					
1*		-- R -- robocizna 0.0158r-g/szt.żył	r-g	0.1896				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
96 d.2.2	KNNR 5 0406-01	Siłownik 24V obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	2.5200				
2*		-- M -- Siłownik 24V 1szt/szt.	szt	4.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
97 d.2.2	KNNR 5 0206-01 ST-SAP1.0.0	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² - do sterowania siłownikiem - HTKSH PH 90 1x2x0,8 obmiar = 40 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.402r-g/m	r-g	16.0800				
2*		-- M -- przewód ognioodporny HTKSH PH90 1x2x0,8 1.04m/m	m	41.6000				
3*		Kółki metalowe np. FISHER (certyfikowane) lub o równoważnych parametrach 3szt/m	szt	120.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		uchwyty stalowe np. OBO Betermann lub o równoważnych parametrach	szt	120.0000				
5*		3szt/m materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		KLATKI SCHODOWE II						
3.1		INSTALACJA ODDYMIANIA - CPV 45312100-8 - Instalowanie pożarowych systemów alarmowych						
98 d.3.1	KNNR 5 0206-01 ST-SAP1.0.0	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² - Kabel elektroen.b/halog. NKGs 3x1,5 mm ² obmiar = 45 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.402r-g/m	r-g	18.0900				
2*		-- M -- Kabel elektroen.b/halog. NKGs 3x1,5 mm ² 1.04m/m	m	46.8000				
3*		Kołki metalowe np. FISHER (certyfikowane) lub o równoważnych parametrach 3szt/m	szt	135.0000				
4*		uchwyty stalowe np. OBO Betermann lub o równoważnych parametrach 3szt/m	szt	135.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
99 d.3.1	KNNR 5 0206-01 ST-SAP1.0.0	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² - HTKSH PH 90 1x2x0,8 obmiar = 45 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.402r-g/m	r-g	18.0900				
2*		-- M -- przewód ogniodporny HTKSH PH90 1x2x0,8 1.04m/m	m	46.8000				
3*		Kołki metalowe np. FISHER (certyfikowane) lub o równoważnych parametrach 3szt/m	szt	135.0000				
4*		uchwyty stalowe np. OBO Betermann lub o równoważnych parametrach 3szt/m	szt	135.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
100 d.3.1	KNNR 5 0206-01 ST-SAP1.0.0	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² - YnTKSYekw 1x2x0,8 obmiar = 45 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.402r-g/m	r-g	18.0900				
2*		-- M -- Kabel telekom. YnTKSYekw 1x2x0,8' 1.04m/m	m	46.8000				
3*		Kołki rozporowe plastikowe fi 6 mm 3szt/m	szt	135.0000				
4*		uchwyty' 3szt/m	szt	135.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
101 d.3.1	KNNR 5 0206-01 ST-SAP1.0.0	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² - YnTKSYekw 5x2x0,8 obmiar = 55 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.402r-g/m	r-g	22.1100				
2*		-- M -- Kabel telekom. YnTKSYekw 5x2x0,8 1.04m/m	m	57.2000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Kolki rozporowe plastikowe fi 6 mm	szt	165.0000				
4*		3szt/m uchwyty'	szt	165.0000				
5*		3szt/m materiały pomocnicze	%	2.5000				
		2.5%(od M)						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
102 d.3.1	KNR AL-01 0101-02 ST-SAP1.0.0	Montaż kompaktowej centrali alarmowej - centrala oddymiania np. D+H RZN 4408-K (-KS) z akumul. lub o równoważnych parametrach obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 17.6r-g/szt.	r-g	17.6000				
2*		-- M -- centrala oddymiania np. D+H RZN 4408-K (-KS) z akumul. lub o równoważnych parametrach 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
103 d.3.1	KNR 5-06 1612-02 ST-SAP1.0.0 analogia	Instalowanie optycznych czujek dymu - CZUJKA OPTYCZNA DYMU np. CUBUS MTD 533 firmy Schrack lub równoważne obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.62*0.955=1.5471r-g/szt.	r-g	4.6413				
2*		-- M -- CZUJKA OPTYCZNA DYMU np. CUBUS MTD 533 firmy Schrack lub równoważne 1szt/szt.	szt	3.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
104 d.3.1	KNR 5-06 1606-02 ST-SAP1.0.0 analogia	Instalowanie gniazd - gniazdo USB 501 do czujek optycznych obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.8*0.955=1.719r-g/szt.	r-g	5.1570				
2*		-- M -- gniazdo USB 501 do czujek optycznych 1szt/szt.	szt	3.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
105 d.3.1	KNR 5-06 1609-03 ST-SAP1.0.0 analogia	Instalowanie ręcznych ostrzegaczy pożarowych-RRĘCZNY PRZYCIK ODDYMIANIA WRAZ Z SYGNALIZACJĄ STANU PRACY CENTRALI obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.1*0.955=2.0055r-g/szt.	r-g	6.0165				
2*		-- M -- RĘCZNY PRZYCIK ODDYMIANIA WRAZ Z SYGNALIZACJĄ STANU PRACY CENTRALI 1szt/szt.	szt	3.0000				
3*		szybka do przycisku ręcznego ostrzegacza 1szt/szt.	szt	3.0000				
4*		sruby kotwiące 2szt/szt.	szt	6.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
106 d.3.1	KNR 5-06 1609-03 ST-SAP1.0.0 analogia	przycisk przewietrzania obmiar = 3 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 2.1*0.955=2.0055r-g/szt.	r-g	6.0165				
2*		-- M -- przycisk przewietrzania 1szt/szt.	szt	3.0000				
3*		sruby kotwiace 2szt/szt.	szt	6.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
107 d.3.1	KNNR 5 0303-01 ST-SAP1.0.0 analogia	Puszka odgałęźna metalowa z zaciskami 5-bieg. do 4 mm ² , IP 65 np. FK9025/E30 firmy Hensel lub o równoważnych parametrach obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.347r-g/szt.	r-g	1.0410				
2*		-- M -- Puszka odgałęźna metalowa z zaciskami 5-bieg. do 4 mm ² , IP 65 np. FK9025/E30 firmy Hensel lub o równoważnych parametrach 1.02szt/szt.	szt	3.0600				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
108 d.3.1	KNNR 5 1209-05 ST-SAP1.0.0	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły obmiar = 3 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0.394r-g/otw.	r-g	1.1820				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
109 d.3.1	KNNR 5 1203-01 ST-SAP1.0.0	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce obmiar = 12 szt.żył	szt. żył					
1*		-- R -- robocizna 0.0158r-g/szt.żył	r-g	0.1896				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
110 d.3.1	KNNR 5 0406-01	Siłownik 24V obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	2.5200				
2*		-- M -- Siłownik 24V 1szt/szt.	szt	4.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
111 d.3.1	KNNR 5 0206-01 ST-SAP1.0.0	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² - do sterowania siłownikiem - HTKSH PH 90 1x2x0,8 obmiar = 40 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.402r-g/m	r-g	16.0800				
2*		-- M -- przewód ognioodporny HTKSH PH90 1x2x0,8 1.04m/m	m	41.6000				
3*		Kółki metalowe np. FISHER (certyfikowane) lub o równoważnych parametrach 3szt/m	szt	120.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		uchwyty stalowe np. OBO Betermann lub o równoważnych parametrach	szt	120.0000				
5*		3szt/m materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		KLATKI SCHODOWE III						
4.1		INSTALACJA SAP- CPV 45312100-8 - Instalowanie pożarowych systemów alarmowych						
112 d.4.1	KNR 5-06 1609-03 analogia	Instalowanie ręcznych ostrzegaczy pożarowych- Ręczny ostrzegacz pożarowy np. ROP- 4001M lub równoważne obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.1*0.955=2.0055r-g/szt.	r-g	2.0055				
2*		-- M -- Ręczny ostrzegacz pożarowy np. ROP- 4001M lub równoważne 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
113 d.4.1	KNR 5-06 1609-03 analogia	ramka maskująca (czerwona) np.RM-60-R lub równoważne obmiar = poz.112 = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.1*0.955=2.0055r-g/szt.	r-g	2.0055				
2*		-- M -- ramka maskująca (czerwona) np.RM-60-R lub równoważne 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
114 d.4.1	KNNR 5 0201- 01 ST-E1_ WEW	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 1.5 mm2 wciągane do rur - Kabel telekom. YnTKSY- ekw 1x2x0,8 obmiar = 40 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0179r-g/m	r-g	0.7160				
2*		-- M -- Kabel telekom. YnTKSYekw 1x2x0,8 1.04m/m	m	41.6000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
115 d.4.1	KNNR 5 0103- 05 ST-E1_ WEW	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton - Rura instalacyjna ochronna obmiar = 40 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.309r-g/m	r-g	12.3600				
2*		-- M -- Rura instalacyjna ochronna 1.04m/m	m	41.6000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
116 d.4.1	KNNR 5 1209- 05 ST-E1_ WEW	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły obmiar = 65 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0.394r-g/otw.	r-g	25.6100				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
117 d.4.1	KNNR 5 1203- 01 ST-E1_ WEW	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekro- ju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce obmiar = poz.112*2 = 2.000 szt.żył	szt. żył					
1*		-- R -- robocizna 0.0158r-g/szt.żył	r-g	0.0316				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4.2		INSTALACJA ODDYMIANIA - CPV 45312100-8 - Instalowanie pożarowych systemów alarmowych						
118	KNNR 5 0206-01 ST-SAP1.0.0	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² - Kabel elektroen.b/halog. NKGs 3x1,5 mm ² obmiar = 45 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.402r-g/m	r-g	18.0900				
2*		-- M -- Kabel elektroen.b/halog. NKGs 3x1,5 mm ² 1.04m/m	m	46.8000				
3*		Kołki metalowe np. FISHER (certyfikowane) lub o równoważnych parametrach 3szt/m	szt	135.0000				
4*		uchwyty stalowe np. OBO Betermann lub o równoważnych parametrach 3szt/m	szt	135.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
119	KNNR 5 0206-01 ST-SAP1.0.0	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² - HTKSH PH 90 1x2x0,8 obmiar = 45 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.402r-g/m	r-g	18.0900				
2*		-- M -- przewód ognioodporny HTKSH PH90 1x2x0,8 1.04m/m	m	46.8000				
3*		Kołki metalowe np. FISHER (certyfikowane) lub o równoważnych parametrach 3szt/m	szt	135.0000				
4*		uchwyty stalowe np. OBO Betermann lub o równoważnych parametrach 3szt/m	szt	135.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
120	KNNR 5 0206-01 ST-SAP1.0.0	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² - YnTKSYekw 1x2x0,8 obmiar = 45 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.402r-g/m	r-g	18.0900				
2*		-- M -- Kabel telekom. YnTKSYekw 1x2x0,8' 1.04m/m	m	46.8000				
3*		Kołki rozporowe plastikowe fi 6 mm 3szt/m	szt	135.0000				
4*		uchwyty' 3szt/m	szt	135.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
121	KNNR 5 0206-01 ST-SAP1.0.0	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² - YnTKSYekw 5x2x0,8 obmiar = 55 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.402r-g/m	r-g	22.1100				
2*		-- M -- Kabel telekom. YnTKSYekw 5x2x0,8 1.04m/m	m	57.2000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Kolki rozporowe plastikowe fi 6 mm	szt	165.0000				
4*		3szt/m uchwyty	szt	165.0000				
5*		3szt/m materiały pomocnicze	%	2.5000				
		2.5%(od M)						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
122 d.4.2	KNR AL-01 0101-02 ST-SAP1.0.0	Montaż kompaktowej centrali alarmowej - centrala oddymiania np. D+H RZN 4408-K (-KS) z akumul. lub o równoważnych parametrach obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 17.6r-g/szt.	r-g	17.6000				
2*		-- M -- centrala oddymiania np. D+H RZN 4408-K (-KS) z akumul. lub o równoważnych parametrach 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
123 d.4.2	KNR 5-06 1612-02 ST-SAP1.0.0 analogia	Instalowanie optycznych czujek dymu - CZUJKA OPTYCZNA DYMU np. CUBUS MTD 533 firmy Schrack lub równoważne obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.62*0.955=1.5471r-g/szt.	r-g	4.6413				
2*		-- M -- CZUJKA OPTYCZNA DYMU np. CUBUS MTD 533 firmy Schrack lub równoważne 1szt/szt.	szt	3.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
124 d.4.2	KNR 5-06 1606-02 ST-SAP1.0.0 analogia	Instalowanie gniazd - gniazdo USB 501 do czujek optycznych obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.8*0.955=1.719r-g/szt.	r-g	5.1570				
2*		-- M -- gniazdo USB 501 do czujek optycznych 1szt/szt.	szt	3.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
125 d.4.2	KNR 5-06 1609-03 ST-SAP1.0.0 analogia	Instalowanie ręcznych ostrzegaczy pożarowych-RRĘCZNY PRZYCIK ODDYMIANIA WRAZ Z SYGNALIZACJĄ STANU PRACY CENTRALI obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.1*0.955=2.0055r-g/szt.	r-g	6.0165				
2*		-- M -- RĘCZNY PRZYCIK ODDYMIANIA WRAZ Z SYGNALIZACJĄ STANU PRACY CENTRALI 1szt/szt.	szt	3.0000				
3*		szybka do przycisku ręcznego ostrzegacza 1szt/szt.	szt	3.0000				
4*		sruby kotwiace 2szt/szt.	szt	6.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
126 d.4.2	KNR 5-06 1609-03 ST-SAP1.0.0 analogia	przycisk przewietrzania obmiar = 3 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 2.1*0.955=2.0055r-g/szt.	r-g	6.0165				
2*		-- M -- przycisk przewietrzania 1szt/szt.	szt	3.0000				
3*		sruby kotwiace 2szt/szt.	szt	6.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
127 d.4.2	KNNR 5 0303-01 ST-SAP1.0.0 analogia	Puszka odgałęźna metalowa z zaciskami 5-bieg. do 4 mm ² , IP 65 np. FK9025/E30 firmy Hensel lub o równoważnych parametrach obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.347r-g/szt.	r-g	1.0410				
2*		-- M -- Puszka odgałęźna metalowa z zaciskami 5-bieg. do 4 mm ² , IP 65 np. FK9025/E30 firmy Hensel lub o równoważnych parametrach 1.02szt/szt.	szt	3.0600				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
128 d.4.2	KNNR 5 1209-05 ST-SAP1.0.0	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły obmiar = 3 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0.394r-g/otw.	r-g	1.1820				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
129 d.4.2	KNNR 5 1203-01 ST-SAP1.0.0	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce obmiar = 12 szt.żył	szt. żył					
1*		-- R -- robocizna 0.0158r-g/szt.żył	r-g	0.1896				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
130 d.4.2 01	KNNR 5 0406-01	Siłownik 24V obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	2.5200				
2*		-- M -- Siłownik 24V 1szt/szt.	szt	4.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
131 d.4.2	KNNR 5 0206-01 ST-SAP1.0.0	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² - do sterowania siłownikiem - HTKSH PH 90 1x2x0,8 obmiar = 40 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.402r-g/m	r-g	16.0800				
2*		-- M -- przewód ognioodporny HTKSH PH90 1x2x0,8 1.04m/m	m	41.6000				
3*		Kółki metalowe np. FISHER (certyfikowane) lub o równoważnych parametrach 3szt/m	szt	120.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		uchwyty stalowe np. OBO Betermann lub o równoważnych parametrach	szt	120.0000				
5*		3szt/m materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1		PODDASZE				
1.1		INSTALACJA SAP- CPV 45312100-8 - Instalowanie pożarowych systemów alarmowych				
1 d.1. 1	KNR 5-06 1601-10	Zainstalowanie centralek sygnalizacji pożaru - centrala sygnalizacji pożaru np. POLON 4900S lub równoważne	szt.	1		
2 d.1. 1	KNR 5-06 1602-09	pojemnik dla akumulatorów od 24Ah do 44Ah np. PAR-4800 lub równoważne	szt.	1		
3 d.1. 1	KNR 5-06 1602-09	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP z podłączeniem - akumulator ZEUS 40Ah/12V lub równoważne	szt.	2		
4 d.1. 1	KNR 5-06 1602-07	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na got.podłożu z podłączeniem - moduł liniowy do POLON 4800 oraz POLON 4900 np. MSL-2M lub równoważny	szt.	1		
5 d.1. 1	KNR 5-06 1602-07	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na got.podłożu z podłączeniem - konwerter sygnałów prookolutransmisji PM-4000, wbudowanego we wszystkich centralach sygnalizacji pożarowej systemu POLON 4000 np. CM-180-29 lub równoważny	szt.	1		
6 d.1. 1	KNR 5-06 1612-02	Instalowanie czujki optyczno-temperaturowej dymu np. DUT-6046 lub równoważny	szt.	57		
7 d.1. 1	KNR 5-06 1612-02	Instalowanie wskaźnika zadziałania czujki np. WZ-31 lub równoważny	szt.	14		
8 d.1. 1	KNR 5-06 1606-02	Instalowanie gniazd do czujek szewegów 40,4043 i 4046 np. G-40 lub równoważne	szt.	poz.6 = 57.000		
9 d.1. 1	KNR 5-06 1609-03	Instalowanie ręcznych ostrzegaczy pożarowych- Ręczny ostrzegacz pożarowy np. ROP- 4001M lub równoważne	szt.	4		
10 d.1. 1	KNR 5-06 1609-03	ramka maskująca (czerwona) np. RM-60-R lub równoważne	szt.	poz.9 = 4.000		
11 d.1. 1	KNR 5-06 1609-03	element kontrolno-sterujący (1wyj. 2wej.) np. EKS-4001 lub równoważne	szt.	5		
12 d.1. 1	KNR 5-06 1609-03	obudowa pojedyncza np. 1XEKS lub równoważne	szt.	poz.11 = 5.000		
13 d.1. 1	KNR AL-01 0108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego adresowany z gniazdem G-40S i izolatorem zwarć np. SAL-4001 lub równoważne	szt.	3		
14 d.1. 1	KNR AL-01 0108-01	Bateria do SAL4001 np. 6F22 lub równoważne	szt.	poz.13 = 3.000		
15 d.1. 1	KNR 5 0201-03	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 4 mm ² - Przewód z żyłą Cu LgY-450/750V, 4 mm ²	m	20		
16 d.1. 1	KNR 5 0203-01 ST-E1_WEW	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - NKGs3x2,5mm FE180/PH90 - zasilanie centrali SAP	m	38		
17 d.1. 1	KNR 5 0203-01 ST-E1_WEW	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - YnTKSYekw 2x2x0,8mm	m	25		
18 d.1. 1	KNR 5 0103-05 ST-E1_WEW	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton - Rura instalacyjna gładka RB 16 mm	m	38+25 = 63.000		
19 d.1. 1	KNR 5 0201-01 ST-E1_WEW	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 1.5 mm ² wciągane do rur - Kabel telekom. YnTKSYekw 1x2x0,8	m	238		
20 d.1. 1	KNR 5 0103-05 ST-E1_WEW	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton - Rura instalacyjna ochronna	m	238		
21 d.1. 1	KNR 5 1209-05 ST-E1_WEW	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	15		
22 d.1. 1	KNR 5 1203-01 ST-E1_WEW	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył	(47)*2 = 94.000		
23 d.1. 1	KNR 5-06 1614-04 ST-E1_WEW	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozoru o 40 punktach	szt.	2		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
24 d.1. 1	KNR 5-06 1614- 04 ST-E1_WEW analogia	Programowanie centrali	szt.	1		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1.2		INSTALACJA MONITORING (CCTV) - CPV 45312100-8 - Instalowanie pożarowych systemów alarmowych				
25 d.1. 2	KNR AL-01 0501-01 ST-E1_ WEW	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Kamera IP dzień/noc, kopułkowa wandaloodporna z oświetlaczem IR i grzałką w obudowie IP66, 2MPX np. NVIP-2DN4001V/IRH-2P/GO lub równoważny	szt.	3		
26 d.1. 2	KNR AL-01 0501-03 ST-E1_ WEW	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor 32"np. RX-W32 lub równoważne	szt.	3		
27 d.1. 2	KNNR 5 0406-01 analogia	Platforma sprzętowa z zainstalowanym oprogramowaniem NMS, możliwość nagrania do 64 strumieni o rozdzielczości rozdzielczości HD. Możliwość instalacji maksymalnie 6 dysków, obudowa RACK np. NMS NVR 7 RACK 0TB lub równoważne	szt.	1		
28 d.1. 2	KNNR 5 0406-01 analogia	Platforma sprzętowa z zainstalowanym oprogramowaniem NMS, możliwość nagrania do 64 strumieni o rozdzielczości rozdzielczości HD. Możliwość instalacji maksymalnie 6 dysków, Dodatkowa karta wydajna karta graficzna, obudowa RACK np. NMS NVR 7 GFX RACK 0TB lub równoważne	szt.	1		
29 d.1. 2	KNNR 5 0406-01 analogia	Platforma sprzętowa z zainstalowanym oprogramowaniem NMS. Przystosowana do odbierania i wyświetlania strumieni ze stacji NMS NVR. Możliwość odebrania do 96 strumieni, wyświetlania do 25 strumieni na żywo lub odtwarzania do 16 strumieni z nagraniami np. NMS CLIENT lub równoważne	szt.	2		
30 d.1. 2	KNNR 5 0406-01 analogia	Macierz RAID iSCSI-SAS/SATA np. DSS12E-G11402B-8B30/24T lub równoważne	szt.	1		
31 d.1. 2	KNNR 5 0406-01 analogia	Transformator 230/24 75VA np. TMZ80 lub równoważne	szt.	3		
32 d.1. 2	KNNR 5 0406-03	UPS Moc 3000/1800 VA/W, autonomia 12 min. przy 80% obciążenia np. ARES 3000 RACK lub równoważne	szt.	1		
33 d.1. 2	KNR 5-06 1602-09 analogia	Akumulator 48V/14Ah np. MB 4814 RACK lub równoważne	szt.	1		
34 d.1. 2	KNNR 5 1101-01 analogia	Konstrukcje wsporcze przykręcane - wspornik boczny 19" 3U 800/1000mm	szt.	1		
35 d.1. 2	KNNR 5 0405-09 analogia	szafa RACK48U	szt.	1		
36 d.1. 2	KNNR 5 0201-01 ST-E1_ WEW	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 1.5 mm2 wciągane do rur	m	315		
37 d.1. 2	KNNR 5 0201-01 ST-E1_ WEW	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 1.5 mm2 wciągane do rur - Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm2	m	86		
38 d.1. 2	KNNR 5 0103-05 ST-E1_ WEW	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m	406		
39 d.1. 2	KNNR 5 0406-01	switch np. GS2200-8HP lub równoważny	szt.	1		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1.3		INSTALACJA KONTROLA DOSTĘPU (KD)- CPV 45312100-8 - Instalowanie pożarowych systemów alarmo- wych				
40 d.1. 3	KNR AL-01 0302-09 ST-E1_ WEW	centralka kontroli dostępu	szt.	1		
41 d.1. 3	KNR AL-01 0302-01 ST-E1_ WEW	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler (sterownik) dla 1 wejścia kontrolowanego - kontroler z aku- mulatorem 7Ah	szt.	6		
42 d.1. 3	KNR AL-01 0301-03 ST-E1_ WEW	Czytnik kart zbliżeniowych wewnętrzny	szt.	12		
43 d.1. 3	KNR AL-01 0208-01 ST-E1_ WEW analogia	Przycisk wyjścia awaryjnego. Jeden styk NC/NO (zielony z szybką)	szt.	6		
44 d.1. 3	KNR AL-01 0208-02 ST-E1_ WEW analogia	rygiel inwersyjny z kontaktronem	szt.	6		
45 d.1. 3	KNNR 5 0201- 01 ST-E1_WEW	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 1.5 mm2 wciągane do rur	m	220		
46 d.1. 3	KNNR 5 0103- 05 ST-E1_WEW	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m	220		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1.4		INSTALACJA TELEWIZYJNA CPV 45311100-1 - Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznej				
47 d.1. 4	KNNR 5 0803-01 analogia	TRISSET-11 PE żelowany	m	50		
48 d.1. 4	KNNR 5 0404-08	obudowa metalowa TPR-8	szt.	1		
49 d.1. 4	KNNR 5-06 1003-01 ST-T1.0.0	Podwieszenie anteny telewizyjnej UHF	anten.	1		
50 d.1. 4	KNNR 5-06 1003-01 ST-T1.0.0	Podwieszenie anteny telewizyjnej VHF	anten.	1		
51 d.1. 4	KNNR 5-06 1003-01 ST-T1.0.0	Podwieszenie anteny radiowej	anten.	1		
52 d.1. 4	KNNR 5 0406-01	Zwrotnica antenowa ZA	szt.	1		
53 d.1. 4	KNNR 5-06 1202-02 ST-T1.0.0	Montaż uchwytów antenowych na maszcie	szt.	3		
54 d.1. 4	KNNR 5 0406-01	Antena satelitarna stalowa 110cm	szt.	1		
55 d.1. 4	KNNR 5 0406-01	Konwerter satelitarny QUATRO	szt.	2		
56 d.1. 4	KNNR 5-06 1202-02 ST-T1.0.0	Montaż uchwytów antenowych	szt.	2		
57 d.1. 4	KNNR 5-06 0901-01 ST-T1.0.0	Montaż masztu antenowego	maszt.	1		
58 d.1. 4	KNNR 5 0406-01	Wzmacniacz SA-901 Terra do multiswitchy 9-wejściowych	szt.	1		
59 d.1. 4	KNNR 5 0406-01	Multiswitch MP-0912 Signal 9-wejściowy, 12-wyjściowy	szt.	1		
60 d.1. 4	KNNR 5-06 0501-01	Uruchomienie zespołów realizacji programów o 10 liniach wej./wyj.	zesp.	1		
61 d.1. 4	KNNR 5 1204-02 analogia	wtyki, złącza	szt.	9*2 = 18.000		
62 d.1. 4	KNNR 5 0308-01 analogia	Gniazdo końcowe RTV-SAT	szt.	1		
63 d.1. 4	KNNR 5 0101-05 analogia	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton - Rura instalacyjna gładka RB 20 mm	m	47		
64 d.1. 4	KNNR 5 0201-01 analogia	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 1.5 mm2 wciągane do rur - kabel koncentryczny TRISSET-11	m	47		
65 d.1. 4	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m	47		
66 d.1. 4	KNNR 5 1208-06	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowej	m ³	poz.65* 0.025*0.025 = 0.029		
67 d.1. 4	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	poz.65 = 47.000		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1.5		System rozgłoszeniowy - CPV 45315100-9 - Instalacyjne roboty elektryczne				
68 d.1. 5	KNR 5-06 0803-06 ST-E1.0.0	Instalowanie głośnika wnętrzowego o mocy 10 W w obudowie zwykłej na ścianie z cegły - Głośnik Sufitowy 1,5W	szt.	8		
69 d.1. 5	KNNR 5 0406-01	zespół urządzeń nagłaśniających	szt.	1		
70 d.1. 5	KNNR 5 0406-01	centrala systemu rozgłoszeniowego	szt.	1		
71 d.1. 5	KNNR 5 1105-07	koryta instalacyjne szer. 100mm	m	520		
72 d.1. 5	KNR 5-06 0708-02 ST-E1.0.0 analogia	Montaż wtyków	szt.	48		
73 d.1. 5	KNR 5-06 0501-04 ST-E1.0.0 analogia	Uruchomienie systemu nagłośnienia	zesp.	1		
74 d.1. 5	KNNR 5 0201-02 ST-E1.0.0 analogia	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 2.5 mm ² wciągane do rur - Przewód Cu oponowy OWY-440V 2x1, 5mm ²	m	130		
75 d.1. 5	KNNR 5 1209-05 ST-E1.0.0 analogia	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	3		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2		KLATKI SCHODOWE I				
2.1		INSTALACJA SAP- CPV 45312100-8 - Instalowanie pożarowych systemów alarmowych				
76 d.2. 1	KNR 5-06 1609-03 analogia	Instalowanie ręcznych ostrzegaczy pożarowych- Ręczny ostrzegacz pożarowy np. ROP- 4001M lub równoważne	szt.	1		
77 d.2. 1	KNR 5-06 1609-03 analogia	ramka maskująca (czerwona) np.RM-60-R lub równoważne	szt.	poz.76 = 1.000		
78 d.2. 1	KNR 5-06 1609-03 analogia	element kontrolno-sterujący (1wyj. 2wej.) np.EKS-4001 lub równoważne	szt.	1		
79 d.2. 1	KNR 5-06 1609-03 analogia	obudowa pojedyncza np.1XEKS lub równoważne	szt.	poz.78 = 1.000		
80 d.2. 1	KNNR 5 0201-01 ST-E1_WEW	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 1.5 mm ² wciągane do rur - Kabel telekom. YnTKSYekw 1x2x0,8	m	40		
81 d.2. 1	KNNR 5 0103-05 ST-E1_WEW	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton - Rura instalacyjna ochronna	m	40		
82 d.2. 1	KNNR 5 1209-05 ST-E1_WEW	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	3		
83 d.2. 1	KNNR 5 1203-01 ST-E1_WEW	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył	(poz.76+ poz.78)*2 = 4.000		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2.2		INSTALACJA ODDYMIANIA - CPV 45312100-8 - Instalowanie pożarowych systemów alarmowych				
84 d.2. 2	KNNR 5 0206-01 ST-SAP1.0.0	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² - Kabel elektroen.b/halog. NKGs 3x1,5 mm ²	m	45		
85 d.2. 2	KNNR 5 0206-01 ST-SAP1.0.0	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² - HTKSH PH 90 1x2x0,8	m	45		
86 d.2. 2	KNNR 5 0206-01 ST-SAP1.0.0	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² - YnTKSYekw 1x2x0,8	m	45		
87 d.2. 2	KNNR 5 0206-01 ST-SAP1.0.0	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² - YnTKSYekw 5x2x0,8	m	55		
88 d.2. 2	KNNR AL-01 0101-02 ST-SAP1.0.0	Montaż kompaktowej centrali alarmowej - centrala oddymiania np. D+H RZN 4408-K (-KS) z akumul. lub o równoważnych parametrach	szt.	1		
89 d.2. 2	KNNR 5-06 1612-02 ST-SAP1.0.0 analogia	Instalowanie optycznych czujek dymu - CZUJKA OPTYCZNA DYMU np. CUBUS MTD 533 firmy Schrack lub równoważne	szt.	3		
90 d.2. 2	KNNR 5-06 1606-02 ST-SAP1.0.0 analogia	Instalowanie gniazd - gniazdo USB 501 do czujek optycznych	szt.	3		
91 d.2. 2	KNNR 5-06 1609-03 ST-SAP1.0.0 analogia	Instalowanie ręcznych ostrzegaczy pożarowych-RRĘCZNY PRZYCIK ODDYMIANIA WRAZ Z SYGNALIZACJĄ STANU PRACY CENTRALI	szt.	3		
92 d.2. 2	KNNR 5-06 1609-03 ST-SAP1.0.0 analogia	przycisk przewietrzania	szt.	3		
93 d.2. 2	KNNR 5 0303-01 ST-SAP1.0.0 analogia	Puszka odgałęźna metalowa z zaciskami 5-bieg. do 4 mm ² , IP 65 np. FK9025/E30 firmy Hensel lub o równoważnych parametrach	szt.	3		
94 d.2. 2	KNNR 5 1209-05 ST-SAP1.0.0	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	3		
95 d.2. 2	KNNR 5 1203-01 ST-SAP1.0.0	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył	12		
96 d.2. 2	KNNR 5 0406-01	Siłownik 24V	szt.	4		
97 d.2. 2	KNNR 5 0206-01 ST-SAP1.0.0	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² -do sterowania siłownikiem - HTKSH PH 90 1x2x0,8	m	40		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
3		KLATKI SCHODOWE II				
3.1		INSTALACJA ODDYMIANIA - CPV 45312100-8 - Instalowanie pożarowych systemów alarmowych				
98 d.3. 1	KNNR 5 0206-01 ST-SAP1.0.0	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 - Kabel elektroen.b/halog. NKGs 3x1,5 mm2	m	45		
99 d.3. 1	KNNR 5 0206-01 ST-SAP1.0.0	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 - HTKSH PH 90 1x2x0,8	m	45		
100 d.3. 1	KNNR 5 0206-01 ST-SAP1.0.0	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 - YnTKSYekw 1x2x0,8	m	45		
101 d.3. 1	KNNR 5 0206-01 ST-SAP1.0.0	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 - YnTKSYekw 5x2x0,8	m	55		
102 d.3. 1	KNR AL-01 0101-02 ST-SAP1.0.0	Montaż kompaktowej centrali alarmowej - centrala oddy- miania np. D+H RZN 4408-K (-KS) z akumul. lub o równo- ważnych parametrach	szt.	1		
103 d.3. 1	KNR 5-06 1612-02 ST-SAP1.0.0 analogia	Instalowanie optycznych czujek dymu - CZUJKA OP- TYCZNA DYMU np. CUBUS MTD 533 firmy Schrack lub równoważne	szt.	3		
104 d.3. 1	KNR 5-06 1606-02 ST-SAP1.0.0 analogia	Instalowanie gniazd - gniazdo USB 501 do czujek optycz- nych	szt.	3		
105 d.3. 1	KNR 5-06 1609-03 ST-SAP1.0.0 analogia	Instalowanie ręcznych ostrzegaczy pożarowych-RREĆZ- NY PRZYCIK ODDYMIANIA WRAZ Z SYGNALIZACJĄ STANU PRACY CENTRALI	szt.	3		
106 d.3. 1	KNR 5-06 1609-03 ST-SAP1.0.0 analogia	przycisk przewietrzania	szt.	3		
107 d.3. 1	KNNR 5 0303-01 ST-SAP1.0.0 analogia	Puszka odgałęźna metalowa z zaciskami 5-bieg. do 4 mm2, IP 65 np. FK9025/E30 firmy Hensel lub o równoważ- nych parametrach	szt.	3		
108 d.3. 1	KNNR 5 1209-05 ST-SAP1.0.0	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	3		
109 d.3. 1	KNNR 5 1203-01 ST-SAP1.0.0	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył	12		
110 d.3. 1	KNNR 5 0406-01	Siłownik 24V	szt.	4		
111 d.3. 1	KNNR 5 0206-01 ST-SAP1.0.0	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2- do sterowania siłownikiem - HTKSH PH 90 1x2x0,8	m	40		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
4		KLATKI SCHODOWE III				
4.1		INSTALACJA SAP- CPV 45312100-8 - Instalowanie pożarowych systemów alarmowych				
112 d.4. 1	KNR 5-06 1609-03 analogia	Instalowanie ręcznych ostrzegaczy pożarowych- Ręczny ostrzegacz pożarowy np. ROP- 4001M lub równoważne	szt.	1		
113 d.4. 1	KNR 5-06 1609-03 analogia	ramka maskująca (czerwona) np.RM-60-R lub równoważne	szt.	poz.112 = 1.000		
114 d.4. 1	KNR 5 0201-01 ST-E1_WEW	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 1.5 mm ² wciągane do rur - Kabel telekom. YnTKSYekw 1x2x0,8	m	40		
115 d.4. 1	KNR 5 0103-05 ST-E1_WEW	Rury winidurowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton - Rura instalacyjna ochronna	m	40		
116 d.4. 1	KNR 5 1209-05 ST-E1_WEW	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	65		
117 d.4. 1	KNR 5 1203-01 ST-E1_WEW	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył	poz.112*2 = 2.000		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
4.2		INSTALACJA ODDYMIANIA - CPV 45312100-8 - Instalowanie pożarowych systemów alarmowych				
118 d.4. 2	KNNR 5 0206-01 ST-SAP1.0.0	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² - Kabel elektroen.b/halog. NKGs 3x1,5 mm ²	m	45		
119 d.4. 2	KNNR 5 0206-01 ST-SAP1.0.0	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² - HTKSH PH 90 1x2x0,8	m	45		
120 d.4. 2	KNNR 5 0206-01 ST-SAP1.0.0	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² - YnTKSYekw 1x2x0,8	m	45		
121 d.4. 2	KNNR 5 0206-01 ST-SAP1.0.0	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² - YnTKSYekw 5x2x0,8	m	55		
122 d.4. 2	KNNR AL-01 0101-02 ST-SAP1.0.0	Montaż kompaktowej centrali alarmowej - centrala oddymiania np. D+H RZN 4408-K (-KS) z akumul. lub o równoważnych parametrach	szt.	1		
123 d.4. 2	KNNR 5-06 1612-02 ST-SAP1.0.0 <i>analogia</i>	Instalowanie optycznych czujek dymu - CZUJKA OPTYCZNA DYMU np. CUBUS MTD 533 firmy Schrack lub równoważne	szt.	3		
124 d.4. 2	KNNR 5-06 1606-02 ST-SAP1.0.0 <i>analogia</i>	Instalowanie gniazd - gniazdo USB 501 do czujek optycznych	szt.	3		
125 d.4. 2	KNNR 5-06 1609-03 ST-SAP1.0.0 <i>analogia</i>	Instalowanie ręcznych ostrzegaczy pożarowych-RREĆZNY PRZYCIK ODDYMIANIA WRAZ Z SYGNALIZACJĄ STANU PRACY CENTRALI	szt.	3		
126 d.4. 2	KNNR 5-06 1609-03 ST-SAP1.0.0 <i>analogia</i>	przycisk przewietrzania	szt.	3		
127 d.4. 2	KNNR 5 0303-01 ST-SAP1.0.0 <i>analogia</i>	Puszka odgałęźna metalowa z zaciskami 5-bieg. do 4 mm ² , IP 65 np. FK9025/E30 firmy Hensel lub o równoważnych parametrach	szt.	3		
128 d.4. 2	KNNR 5 1209-05 ST-SAP1.0.0	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	3		
129 d.4. 2	KNNR 5 1203-01 ST-SAP1.0.0	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył	12		
130 d.4. 2	KNNR 5 0406-01	Siłownik 24V	szt.	4		
131 d.4. 2	KNNR 5 0206-01 ST-SAP1.0.0	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² -do sterowania siłownikiem - HTKSH PH 90 1x2x0,8	m	40		
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie: