
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Remont obiektów służbowych KWP Szczecin
ADRES INWESTYCJI : Szczecin, ul. Kaszubska 35
INWESTOR : Komenda Wojewódzka Policji w Szczecinie
ADRES INWESTORA : ul. Małopolska 47; Szczecin
BRANŻA : elektryczna

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		INSTALACJA SAP- CPV 45312100-8 - Instalowanie pożarowych systemów alarmowych						
1	KNR 5-06 d.1 1601-10	Zainstalowanie centralek sygnalizacji pożaru - centrala sygnalizacji pożaru np. POLON 4900S lub równoważne obmiar = 1.000szt.	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 koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2	KNR 5-06 d.1 1602-09 analogia	pojemnik dla akumulatorów od 24Ah do 44Ah np. PAR-4800 lub równoważne obmiar = 1.000szt.	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 koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
3	KNR 5-06 d.1 1602-09 analogia	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP z podłączeniem - akumulator ZEUS 40Ah/12V lub równoważne obmiar = 2.000szt.	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 koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
4	KNR 5-06 d.1 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 = 1.000szt.	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 koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
5	KNR 5-06 d.1 1602-07 analogia	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na got.podłożu z podłączeniem - konwerter sygnałów prookółutransmisji PM-4000, wbudowanego we wszystkich centralach sygnalizacji pożarowej systemu POLON 4000 np.CM-180-29 lub równoważny obmiar = 1.000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.49*0.955=2.37795r-g/szt.	r-g	2.3780				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- 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 koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
6	KNR 5-06	Instalowanie czujki optyczno-temperaturowej dymu np. DUT-6046 lub równoważny obmiar = 297.000szt.	szt.					
d.1	1612-02	analogia						
1*		-- R -- robocizna 1.62*0.955=1.5471r-g/szt.	r-g	459.4887				
2*		-- M -- czujka optyczno-temperaturowej dymu np. DUT-6046 lub równoważny 1szt/szt.	szt	297.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
7	KNR 5-06	Instalowanie wskaźnika zadziałania czujki np. WZ-31 lub równoważny obmiar = 57.000szt.	szt.					
d.1	1612-02	analogia						
1*		-- R -- robocizna 1.62*0.955=1.5471r-g/szt.	r-g	88.1847				
2*		-- M -- wskaźnik zadziałania czujki np. WZ-31 G40 lub równoważny 1szt/szt.	szt	57.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
8	KNR 5-06	Instalowanie gniazd do czujek szewegów 40, 4043 i 4046 np. G-40 lub równoważne obmiar = 297.000szt.	szt.					
d.1	1606-02	analogia						
1*		-- R -- robocizna 1.8*0.955=1.719r-g/szt.	r-g	510.5430				
2*		-- M -- gniazdo do czujek szewegów 40,4043 i 4046 np. G-40 lub równoważne 1szt/szt.	szt	297.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
9	KNR 5-06	Instalowanie ręcznych ostrzegaczy pożarowych- Ręczny ostrzegacz pożarowy np. ROP- 4001M lub równoważne obmiar = 39.000szt.	szt.					
d.1	1609-03	analogia						
1*		-- R -- robocizna 2.1*0.955=2.0055r-g/szt.	r-g	78.2145				
2*		-- M -- Ręczny ostrzegacz pożarowy np. ROP- 4001M lub równoważne 1szt/szt.	szt	39.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
10	KNR 5-06	ramka maskująca (czerwona) np. RM-60-R lub równoważne obmiar = 39.000szt.	szt.					
d.1	1609-03	analogia						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 2.1*0.955=2.0055r-g/szt.	r-g	78.2145				
2*		-- M -- ramka maskująca (czerwona) np.RM-60-R lub równoważne 1szt/szt.	szt	39.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
11	KNR 5-06	element kontrolno-sterujący (1wyj. 2wej.)	szt.					
d.1	1609-03	np.EKS-4001 lub równoważne						
	analogia	obmiar = 27.000szt.						
1*		-- R -- robocizna 2.1*0.955=2.0055r-g/szt.	r-g	54.1485				
2*		-- M -- element kontrolno-sterujący (1wyj. 2wej.) np.EKS-4001 lub równoważne 1szt/szt.	szt	27.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
12	KNR 5-06	obudowa pojedyncza np.1XEKS lub równoważne	szt.					
d.1	1609-03	obmiar = 27.000szt.						
	analogia							
1*		-- R -- robocizna 2.1*0.955=2.0055r-g/szt.	r-g	54.1485				
2*		-- M -- obudowa pojedyncza np.1XEKS lub równoważne 1szt/szt.	szt	27.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
13	KNR AL-01	Montaż sygnalizatora akustycznego adresowany	szt.					
d.1	0108-01	z gniazdem G-40S i izolatorem zwarć np.SAL-4001 lub równoważne						
	analogia	obmiar = 14.000szt.						
1*		-- R -- robocizna 1.87r-g/szt.	r-g	26.1800				
2*		-- M -- sygnalizator akustyczny adresowany z gniazdem G-40S i izolatorem zwarć np.SAL-4001 lub równoważne 1szt/szt.	szt	14.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
14	KNR AL-01	Bateria do SAL4001 np.6F22 lub równoważne	szt.					
d.1	0108-01	obmiar = 14.000szt.						
	analogia							
1*		-- R -- robocizna 1.87r-g/szt.	r-g	26.1800				
2*		-- M -- Bateria do SAL4001 np.6F22 lub równoważne 1szt/szt.	szt	14.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
15	KNR 5	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 4	m					
d.1	0201-03	mm2 - Przewód z żyłą Cu LgY-450/750V, 4 mm2						
	analogia	obmiar = 20.000m						

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
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 koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
16 d.1	KNNR 5 0203-01 ST- E1_WEW analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm² wciągane do rur - NKGs3x2,5mm FE180/PH90 - zasilanie centrali SAP obmiar = 38.000m	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 koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
17 d.1	KNNR 5 0203-01 ST- E1_WEW analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm² wciągane do rur - YnTKSYekw 2x2x0,8mm obmiar = 25.000m	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 koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
18 d.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 obmiar = 63.000m	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 koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
19 d.1	KNR AL-01 0108-01 ST- E1_WEW analogia	Montaż sygnalizatora akustycznego zewnętrznego - SYGNALIZATOR np. SAL-4001 lub równoważny obmiar = 1.000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.87r-g/szt.	r-g	1.8700				
2*		-- M -- SYGNALIZATOR np. SAL-4001 lub równoważny 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
20 d.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 = 3540.000m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.0179r-g/m	r-g	63.3660				
2*		-- M -- Kabel telekom. YnTKSYekw 1x2x0,8 1.04m/m	m	3681.6000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
21 d.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 = 3540.000m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.309r-g/m	r-g	1093.8600				
2*		-- M -- Rura instalacyjna ochronna 1.04m/m	m	3681.6000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
22 d.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 = 65.000otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0.394r-g/otw.	r-g	25.6100				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
23 d.1	KNNR 5 1203-01 ST- E1_WEW	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekro- ju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce obmiar = 594.000szt.żył	szt.ż ył					
1*		-- R -- robocizna 0.0158r-g/szt.żył	r-g	9.3852				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
24 d.1	KNR 5-06 1614-04 ST- E1_WEW analogia	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych o 40 punktach obmiar = 4.000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 6.1*0.955=5.8255r-g/szt.	r-g	23.3020				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
25 d.1	KNR 5-06 1614-04 ST- E1_WEW analogia	Programowanie centrali obmiar = 1.000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 200*0.955=191r-g/szt.	r-g	191.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

INSTALACJA SAP- CPV 45312100-8 - Instalowanie pożarowych systemów alarmowych

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM**Słownie:**

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		INSTALACJA MONITORING (CCTV) - CPV 45312100-8 - Instalowanie pożarowych systemów alarmowych						
26	KNR AL-01 d.2 0501-01 ST-E1_WEW	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Kamera IP dzień/noc, z oświetlaczem IR i grzałką w obudowie IP66, 2MPX np.NVIP-2DN3001H/IRH-2P/GO lub równoważny obmiar = 6.000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.36r-g/szt.	r-g	20.1600				
2*		-- M -- Kamera IP dzień/noc, z oświetlaczem IR i grzałką w obudowie IP66, 2MPX np.NVIP-2DN3001H/IRH-2P/GO lub równoważny 1szt/szt.	szt	6.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
27	KNR AL-01 d.2 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 = 29.000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.36r-g/szt.	r-g	97.4400				
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	29.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
28	KNR AL-01 d.2 0501-03 ST-E1_WEW	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor 32"np. RX-W32 lub równoważne obmiar = 3.000szt.	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 koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
29	KNNR 5 d.2 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 = 1.000szt.	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 koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
30	KNNR 5 d.2 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 = 1.000szt.	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 koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
31	KNNR 5 d.2 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 obmiar = 2.000szt.	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 koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
32	KNNR 5 d.2 0406-01 analogia	Macierz RAID iSCSI-SAS/SATA np. DSS12E-G11402B-8B30/24T lub równoważne obmiar = 1.000szt.	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 koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
33	KNNR 5 d.2 0406-01 analogia	Transformator 230/24 75VA np. TMZ80 lub równoważne obmiar = 3.000szt.	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 koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
34	KNNR 5 d.2 0406-03	UPS Moc 3000/1800 VA/W, autonomia 12 min. przy 80% obciążenia np.ARES 3000 RACK lub równoważne obmiar = 1.000szt.	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 koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
35	KNR 5-06 d.2 1602-09 analogia	Akumulator 48V/14Ah np. MB 4814 RACK lub równoważne obmiar = 1.000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 5.5*0.955=5.2525r-g/szt.	r-g	5.2525				
2*		-- M -- Akumulator 48V/14Ah np. MB 4814 RACK lub równoważne 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
36	KNNR 5 d.2 1101-01 analogia	Konstrukcje wsporcze przykręcane - wspornik boczny 19" 3U 800/1000mm obmiar = 1.000szt.	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 koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
37	KNNR 5 d.2 0405-09 analogia	szafa RACK48U obmiar = 1.000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.13r-g/szt.	r-g	2.1300				
2*		-- M -- szafa RACK48U 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
38	KNNR 5 d.2 0201-01 ST-E1_WEW	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 1.5 mm2 wciągane do rur obmiar = 2230.000m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0179r-g/m	r-g	39.9170				
2*		-- M -- Przewód UTP 4x2x0,5 PVC kat. 5e 1.04m/m	m	2319.2000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
39	KNNR 5	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 1.5 mm2 wciągane do rur - Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm2 obmiar = 240.000m	m					
d.2	0201-01 ST-E1_WEW							
1*		-- R -- robocizna 0.0179r-g/m	r-g	4.2960				
2*		-- M -- Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm2 1.04m/m	m	249.6000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
40	KNNR 5	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton obmiar = 2470.000m	m					
d.2	0103-05 ST-E1_WEW							
1*		-- R -- robocizna 0.309r-g/m	r-g	763.2300				
2*		-- M -- Rura instalacyjna gładka RB 20 mm 1.04m/m	m	2568.8000				
3*		Złączka kompensacyjna do rur ZCL 20 0.41szt/m	szt	1012.7000				
4*		Kołki uniw. rozpor. z wkrętami 8 mm 2.1szt/m	szt	5187.0000				
5*		uchwyty 2.1szt/m	szt	5187.0000				
6*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
41	KNNR 5	switch np. GS2200-8HP lub równoważny obmiar = 4.000szt.	szt.					
d.2	0406-01							
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	2.5200				
2*		-- M -- switch np. GS2200-8HP lub równoważny 1szt/szt.	szt	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
42	KNNR 5	switch np. GS220024P lub równoważny obmiar = 1.000szt.	szt.					
d.2	0406-01							
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	0.6300				
2*		-- M -- switch np. GS220024P lub równoważny 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

INSTALACJA MONITORING (CCTV) - CPV 45312100-8 - Instalowanie pożarowych systemów alarmowych

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM**Słownie:**

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		INSTALACJA SYSTEM SYGNALIZACJI WŁAMANIA I NAPADU (SSWIN)- CPV 45312100-8 - Instalowanie pożarowych systemów alarmowych						
43	KNR AL-01	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 64 linii dozorowych	szt.					
d.3	0101-05 ST-E1_WEW	obmiar = 1.000szt.						
1*		-- R -- robocizna 34.35r-g/szt.	r-g	34.3500				
2*		-- M -- centrala alarmowa np. Integra 128 lub równoważna 1.02szt/szt.	szt	1.0200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
44	KNR AL-01	Montaż ekspandera z zasilaczem	szt.					
d.3	0101-05 ST-E1_WEW	obmiar = 11.000szt.						
1*		-- R -- robocizna 34.35r-g/szt.	r-g	377.8500				
2*		-- M -- ekspander z zasilaczem 1.02szt/szt.	szt	11.2200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
45	KNR AL-01	Montaż cyfrowe czujki ruchu Satel AQUA Plus	szt.					
d.3	0201-04 ST-E1_WEW	firmy Satel lub równoważne obmiar = 65.000szt.						
1*		-- R -- robocizna 2.12r-g/szt.	r-g	137.8000				
2*		-- M -- Montaż cyfrowe czujki ruchu Satel AQUA Plus firmy Satel lub równoważne 1.02szt/szt.	szt	66.3000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
46	KNR AL-01	Montaż sygnalizatora wewnętrznego	szt.					
d.3	0108-01 ST-E1_WEW	analogia obmiar = 3.000szt.						
1*		-- R -- robocizna 1.87r-g/szt.	r-g	5.6100				
2*		-- M -- Montaż sygnalizatora wewnętrznego 1szt/szt.	szt	3.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
47	KNR AL-01	klawiatura systemowa	wej.					
d.3	0502-01 ST-E1_WEW	analogia obmiar = 1.000wej.						
1*		-- R -- robocizna 0.61r-g/wej.	r-g	0.6100				
2*		-- M -- klawiatura systemowa 1szt/wej.	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
48	KNNR 5	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 1.5	m					
d.3	0201-01 ST-E1_WEW	mm2 wciągane do rur obmiar = 4250.000m						
1*		-- R -- robocizna 0.0179r-g/m	r-g	76.0750				
2*		-- M -- Przewód UTP 4x2x0,5 PVC kat. 5e 1.04m/m	m	4420.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
49	KNNR 5	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na	m					
d.3	0103-05 ST-E1_WEW	podłożu innym niż beton obmiar = 4250.000m						
1*		-- R -- robocizna 0.309r-g/m	r-g	1313.2500				
2*		-- M -- Rura instalacyjna gładka RB 20 mm 1.04m/m	m	4420.0000				
3*		Złączka kompensacyjna do rur ZCL 20 0.41szt/m	szt	1742.5000				
4*		Kółki uniwers. rozpor. z wkrętami 8 mm 2.1szt/m	szt	8925.0000				
5*		uchwyty 2.1szt/m	szt	8925.0000				
6*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

INSTALACJA SYSTEM SYGNALIZACJI WŁAMANIA I NAPADU (SSWIN)- CPV 45312100-8 - Instalowanie pożarowych systemów alarmowych

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		INSTALACJA KONTROLA DOSTĘPU (KD)- CPV 45312100-8 - Instalowanie pożarowych systemów alarmowych						
50	KNR AL-01	centralka kontroli dostępu	szt.					
d.4	0302-09 ST-E1_WEW	obmiar = 1.000szt.						
1*		-- R -- robocizna 17.71r-g/szt.	r-g	17.7100				
2*		-- M -- centralka kontroli dostępu 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
51	KNR AL-01	Montaż elementów systemu kontroli dostępu -	szt.					
d.4	0302-01 ST-E1_WEW	kontroler (sterownik) dla 1 wejścia kontrolowane- go - kontroler z akumulatorem 7Ah obmiar = 28.000szt.						
1*		-- R -- robocizna 7.87r-g/szt.	r-g	220.3600				
2*		-- M -- kontroler z akumulatorem 7Ah 1m/szt.	m	28.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
52	KNR AL-01	Czytnik kart zbliżeniowych wewnętrzny	szt.					
d.4	0301-03 ST-E1_WEW	obmiar = 56.000szt.						
1*		-- R -- robocizna 6.39r-g/szt.	r-g	357.8400				
2*		-- M -- Czytnik kart zbliżeniowych wewnętrzny 1m/szt.	m	56.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
53	KNR AL-01	Przycisk wyjścia awaryjnego. Jeden styk NC/NO	szt.					
d.4	0208-01 ST-E1_WEW	(zielony z szybką) obmiar = 28.000szt.						
1*	analogia	-- R -- robocizna 2.25r-g/szt.	r-g	63.0000				
2*		-- M -- Przycisk wyjścia awaryjnego. Jeden styk NC/NO (zielony z szybką) 1szt/szt.	szt	28.0000				
3*		Szybka do przycisku 1szt/szt.	szt	28.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
54	KNR AL-01	rygiel inwersyjny z kontaktronem	szt.					
d.4	0208-02 ST-E1_WEW	obmiar = 28.000szt.						
1*	analogia	-- R -- robocizna 1.26r-g/szt.	r-g	35.2800				
2*		-- M -- rygiel inwersyjny z kontaktronem 1szt/szt.	szt	28.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
55	KNNR 5	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 1.5	m					
d.4	0201-01 ST-E1_WEW	mm2 wciągane do rur obmiar = 1980.000m						
1*		-- R -- robocizna 0.0179r-g/m	r-g	35.4420				
2*		-- M -- Przewód UTP 4x2x0,5 PVC kat. 5e 1.04m/m	m	2059.2000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
56	KNNR 5	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na	m					
d.4	0103-05 ST-E1_WEW	podłożu innym niż beton obmiar = 1980.000m						
1*		-- R -- robocizna 0.309r-g/m	r-g	611.8200				
2*		-- M -- Rura instalacyjna gładka RB 20 mm 1.04m/m	m	2059.2000				
3*		Złączka kompensacyjna do rur ZCL 20 0.41szt/m	szt	811.8000				
4*		Kołki uniwers. rozpor. z wkrętami 8 mm 2.1szt/m	szt	4158.0000				
5*		uchwyty 2.1szt/m	szt	4158.0000				
6*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

INSTALACJA KONTROLA DOSTĘPU (KD)- CPV 45312100-8 - Instalowanie pożarowych systemów alarmowych

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5		INSTALACJA TELEWIZYJNA CPV 45311100-1 - Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznej						
57	KNNR 5 d.5 0803-01 analogia	TRISSET-11 PE żelowany obmiar = 50.000m	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%	%	2.5000				
5*		-- S -- Podnośnik sam.hydr.do 12m (2) 0.06m-g/m	m-g	3.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
58	KNNR 5 d.5 0404-08	obudowa metalowa TPR-8 obmiar = 1.000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.47r-g/szt.	r-g	3.4700				
2*		-- M -- obudowa metalowa TPR-8 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
59	KNR 5-06 d.5 1003-01 ST- T1.0.0	Podwieszenie anteny telewizyjnej UHF obmiar = 1.000anten.	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 koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
60	KNR 5-06 d.5 1003-01 ST- T1.0.0	Podwieszenie anteny telewizyjnej VHF obmiar = 1.000anten.	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 koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
61	KNR 5-06 d.5 1003-01 ST- T1.0.0	Podwieszenie anteny radiowej obmiar = 1.000anten.	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				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
62	KNNR 5 d.5 0406-01	Zwrotnica antenowa ZA obmiar = 1.000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	0.6300				
2*		-- M -- Zwrotnica antenowa ZA 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
63	KNR 5-06 d.5 1202-02 ST- T1.0.0	Montaż uchwytów antenowych na maszcie obmiar = 3.000szt.	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 koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
64	KNNR 5 d.5 0406-01	Antena satelitarna stalowa 110cm obmiar = 1.000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	0.6300				
2*		-- M -- Antena satelitarna stalowa 110cm 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
65	KNNR 5 d.5 0406-01	Konwerter satelitarny QUATRO obmiar = 2.000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	1.2600				
2*		-- M -- Konwerter satelitarny QUATRO 1szt/szt.	szt	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
66	KNR 5-06 d.5 1202-02 ST- T1.0.0	Montaż uchwytów antenowych obmiar = 2.000szt.	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 koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
67	KNR 5-06 d.5 0901-01 ST- T1.0.0	Montaż masztu antenowego obmiar = 1.000maszt.	maszt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 30*0.955=28.65r-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				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
68	KNNR 5 d.5 0406-01	Wzmacniacz SA-901 Terra do multiswitchy 9-wejściowych obmiar = 1.000szt.	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 koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
69	KNNR 5 d.5 0406-01	Multiswitch MP-0912 Signal 9-wejściowy, 12-wyjściowy obmiar = 1.000szt.	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 koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
70	KNR 5-06 d.5 0501-01	Uruchomienie zespołów realizacji programów o 10 liniach wej./wyj. obmiar = 1.000zesp.	zes p.					
1*		-- R -- robocizna 5.57*0.955=5.31935r-g/zesp.	r-g	5.3194				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
71	KNNR 5 d.5 1204-02 analogia	wtyki, złącza obmiar = 18.000szt.	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%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
72	KNNR 5 d.5 0308-01 analogia	Gniazdo końcowe RTV-SAT obmiar = 9.000szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.179r-g/szt.	r-g	1.6110				
2*		-- M -- Gniazdo końcowe RTV-SAT 1.02szt/szt.	szt	9.1800				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
73 d.5	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 obmiar = 350.000m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.092r-g/m	r-g	32.2000				
2*		-- M -- Rura instalacyjna gładka RB 20 mm" 1.04m/m	m	364.0000				
3*		Złączka fi 21 0.41szt/m	szt	143.5000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
74 d.5	KNNR 5 0201-01 analogia	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 1.5 mm2 wciągane do rur - kabel koncentryczny TRI-SET-11 obmiar = 350.000m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0179r-g/m	r-g	6.2650				
2*		-- M -- kabel koncentryczny TRISET-11 1.04m/m	m	364.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
75 d.5	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle obmiar = 350.000m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0798r-g/m	r-g	27.9300				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
76 d.5	KNNR 5 1208-06	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowej obmiar = 0.219m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 3.01r-g/m³	r-g	0.6592				
2*		-- M -- Cement CEM - workowany 0.268t/m³	t	0.0587				
3*		Piasek uszlachetniony 1.29m³/m³	m³	0.2825				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
77 d.5	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm obmiar = 350.000m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0315r-g/m	r-g	11.0250				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

INSTALACJA TELEWIZYJNA CPV 45311100-1 - Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznej

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6		System rozgłoszeniowy - CPV 45315100-9 - Instalacyjne roboty elektryczne						
78	KNR 5-06 d.6 0803-06 ST-E1.0.0	Instalowanie głośnika wewnętrznego o mocy 10 W w obudowie zwykłej na ścianie z cegły - Głośnik Sufitowy 1,5W obmiar = 42.000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.23*0.955=1.17465r-g/szt.	r-g	49.3353				
2*		-- M -- Głośnik Sufitowy 1,5W 1szt/szt.	szt	42.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
79	KNR 5-06 d.6 0803-06 ST-E1.0.0	Instalowanie głośnika wewnętrznego o mocy 10 W w obudowie zwykłej na ścianie z cegły - Głośnik Sufitowy sal obmiar = 32.000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.23*0.955=1.17465r-g/szt.	r-g	37.5888				
2*		-- M -- Głośnik Sufitowy sal 1szt/szt.	szt	32.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
80	KNNR 5 d.6 0308-01	komplet gniazd (D-SUB-15, DVI, HDMI, MINI-JACK) obmiar = 4.000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.179r-g/szt.	r-g	0.7160				
2*		-- M -- komplet gniazd (D-SUB-15, DVI, HDMI, MINI-JACK) 1.02szt/szt.	szt	4.0800				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
81	KNNR 5 d.6 0308-01	komplet gniazd (D-SUB-15, HDMI) obmiar = 4.000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.179r-g/szt.	r-g	0.7160				
2*		-- M -- komplet gniazd (D-SUB-15, HDMI) 1.02szt/szt.	szt	4.0800				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
82	KNR AL-01 d.6 0501-03	MONITOR LCD 52" obmiar = 4.000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.93r-g/szt.	r-g	7.7200				
2*		-- M -- MONITOR LCD 52" 1szt/szt.	szt	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
83	KNNR 5 d.6 0406-01	ZESTAW RZUTNIK, WYSIĘGNIK, EKRAN obmiar = 4.000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	2.5200				
2*		-- M -- ZESTAW RZUTNIK, WYSIĘGNIK, EKRAN 1szt/szt.	szt	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
84	KNNR 5 d.6 0406-01	zespół urządzeń nagłaśniających obmiar = 4.000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	2.5200				
2*		-- M -- zespół urządzeń nagłaśniających 1szt/szt.	szt	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
85	KNNR 5 d.6 0406-01	oprzewodowanie urządzeń nagłaśniających, rzut- ników, gniazd D-SUB-15, DVI,HDMI,MINIJACK obmiar = 4.000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	2.5200				
2*		-- M -- oprzewodowanie urządzeń nagłaśniających, rzut- ników, gniazd D-SUB-15, DVI,HDMI,MINIJACK 1szt/szt.	szt	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
86	KNNR 5 d.6 0406-01	zespół urządzeń nagłaśniających ZUN obmiar = 1.000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	0.6300				
2*		-- M -- zespół urządzeń nagłaśniających ZUN 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
87	KNNR 5 d.6 0406-01	centrala systemu rozgłoszeniowego obmiar = 5.000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	3.1500				
2*		-- M -- centrala systemu rozgłoszeniowego 1szt/szt.	szt	5.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
88	KNNR 5 d.6 1105-07	koryta instalacyjne szer. 100mm obmiar = 520.000m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.158r-g/m	r-g	82.1600				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- koryta instalacyjne szer. 100mm	m	520.0000				
3*		1m/m materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
89	KNR 5-06	Montaż wtyków	szt.					
d.6	0708-02 ST-	obmiar = 48.000szt.						
	E1.0.0							
	analogia							
1*		-- R -- robocizna 0.39*0.955=0.37245r-g/szt.	r-g	17.8776				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
90	KNR 5-06	Uruchomienie systemu nagłośnienia	zes					
d.6	0501-04 ST-	obmiar = 5.000zesp.	p.					
	E1.0.0							
	analogia							
1*		-- R -- robocizna 22.26*0.955=21.2583r-g/zesp.	r-g	106.2915				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
91	KNNR 5	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 2.5	m					
d.6	0201-02 ST-	mm2 wciągane do rur - Przewód Cu oponowy						
	E1.0.0	OWY-440V 2x1,5mm2						
	analogia	obmiar = 1980.000m						
1*		-- R -- robocizna 0.021r-g/m	r-g	41.5800				
2*		-- M -- Przewód Cu oponowy OWY-440V 2x1,5mm2	m	2059.2000				
3*		1.04m/m materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
92	KNNR 5	mikrofon "gęsia szyjka"	szt.					
d.6	0406-01	obmiar = 1.000szt.						
	analogia							
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	0.6300				
2*		-- M -- mikrofon "gęsia szyjka" 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
93	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1	otw.					
d.6	1209-05 ST-	ceg. w ścianach lub stropach z cegły						
	E1.0.0	obmiar = 30.000otw.						
	analogia							
1*		-- R -- robocizna 0.394r-g/otw.	r-g	11.8200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

System rozgłoszeniowy - CPV 45315100-9 - Instalacyjne roboty elektryczne

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	INSTALACJA	SAP- CPV 45312100-8 - Instalowanie pożarowych systemów alarmowych			
1 d.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
2 d.1	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
3 d.1	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
4 d.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	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5 d.1	KNR 5-06 1602-07 analogia	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na got.podłożu z podłączeniem - konwerter sygnałów prookółutransmisji 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
6 d.1	KNR 5-06 1612-02 analogia	Instalowanie czujki optyczno- temperaturowej dymu np. DUT-6046 lub równoważny	szt.		
		297	szt.	297.000	
				RAZEM	297.000
7 d.1	KNR 5-06 1612-02 analogia	Instalowanie wskaźnika zadziałania czujki np. WZ-31 lub równoważny	szt.		
		0+15+13+15+14	szt.	57.000	
				RAZEM	57.000
8 d.1	KNR 5-06 1606-02 analogia	Instalowanie gniazd do czujek szewegów 40,4043 i 4046 np. G-40 lub równoważne	szt.		
		poz.6	szt.	297.000	
				RAZEM	297.000
9 d.1	KNR 5-06 1609-03 analogia	Instalowanie ręcznych ostrzegaczy pożarowych- Ręczny ostrzegacz pożarowy np. ROP- 4001M lub równoważne	szt.		
		6+9+10+8+6	szt.	39.000	
				RAZEM	39.000
10 d.1	KNR 5-06 1609-03 analogia	ramka maskująca (czerwona) np.RM-60-R lub równoważne	szt.		
		poz.9	szt.	39.000	
				RAZEM	39.000
11 d.1	KNR 5-06 1609-03 analogia	element kontrolno-sterujący (1wyj. 2wej.) np.EKS-4001 lub równoważne	szt.		
		3+7+5+6+6	szt.	27.000	
				RAZEM	27.000
12 d.1	KNR 5-06 1609-03 analogia	obudowa pojedyncza np.1XEKS lub równoważne	szt.		
		poz.11	szt.	27.000	
				RAZEM	27.000
13 d.1	KNR AL-01 0108-01 analogia	Montaż sygnalizatora akustycznego adresowany z gniazdem G-40S i izolatorem zwarć np.SAL-4001 lub równoważne	szt.		
		3+3+3+2+3	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
14 d.1	KNR AL-01 0108-01 analogia	Bateria do SAL4001 np.6F22 lub równoważne	szt.		
		poz.13	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
15 d.1	KNNR 5 0201-03 analogia	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 4 mm2 - Przewód z żyłą Cu LgY-450/750V, 4 mm2	m		
		20	m	20.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	20.000
16 d.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	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	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	KNR AL-01 0108-01 ST- E1_WEW analogia	Montaż sygnalizatora akustycznego zewnętrznego - SYGNALIZATOR np. SAL-4001 lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
20 d.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		
		3540	m	3540.000	
				RAZEM	3540.000
21 d.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		
		3540	m	3540.000	
				RAZEM	3540.000
22 d.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.		
		65	otw.	65.000	
				RAZEM	65.000
23 d.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		
		(49+44+48+46+47+30+33)*2	szt.żył	594.000	
				RAZEM	594.000
24 d.1	KNR 5-06 1614-04 ST- E1_WEW analogia	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych o 40 punktach	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
25 d.1	KNR 5-06 1614-04 ST- E1_WEW analogia	Programowanie centrali	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2 INSTALACJA MONITORING (CCTV) - CPV 45312100-8 - Instalowanie pożarowych systemów alarmowych					
26 d.2	KNR AL-01 0501-01 ST- E1_WEW	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Kamera IP dzień/noc, z oświetlaczem IR i grzałką w obudowie IP66, 2MPX np.NVIP-2DN3001H/IRH-2P/GO lub równoważny	szt.		
		0+6+0+0+0	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
27 d.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.		
		29	szt.	29.000	
				RAZEM	29.000
28 d.2	KNR AL-01 0501-03 ST- E1_WEW	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor 32"np. RX-W32 lub równoważne	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
29 d.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.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
30 d.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	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
31 d.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	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
32 d.2	KNNR 5 0406-01 analogia	Macierz RAID iSCSI-SAS/SATA np. DSS12E-G11402B-8B30/24T lub równoważne	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
33 d.2	KNNR 5 0406-01 analogia	Transformator 230/24 75VA np. TMZ80 lub równoważne	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
34 d.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	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
35 d.2	KNNR 5-06 1602-09 analogia	Akumulator 48V/14Ah np. MB 4814 RACK lub równoważne	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
36 d.2	KNNR 5 1101-01 analogia	Konstrukcje wsporcze przykręcane - wspornik boczny 19" 3U 800/1000mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
37 d.2	KNNR 5 0405-09 analogia	szafa RACK48U	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
38 d.2	KNNR 5 0201-01 ST-E1_WEW	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 1.5 mm2 wciągane do rur	m		
		2230	m	2230.000	
				RAZEM	2230.000
39 d.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		
		240	m	240.000	
				RAZEM	240.000
40 d.2	KNNR 5 0103-05 ST-E1_WEW	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m		
		2230+240	m	2470.000	
				RAZEM	2470.000
41 d.2	KNNR 5 0406-01	switch np. GS2200-8HP lub równoważny	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
42 d.2	KNNR 5 0406-01	switch np. GS220024P lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3 INSTALACJA SYSTEM SYGNALIZACJI WŁAMANIA I NAPADU (SSWIN)- CPV 45312100-8 - Instalowanie pożarowych systemów alarmowych					
43 d.3	KNNR AL-01 0101-05 ST-E1_WEW	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 64 linii dozoru	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
44 d.3	KNR AL-01 0101-05 ST- E1_WEW	Montaż ekspandera z zasilaczem 6+5+0+0+0	szt. szt.	 11.000	
				RAZEM	11.000
45 d.3	KNR AL-01 0201-04 ST- E1_WEW	Montaż cyfrowe czujki ruchu Satel AQUA Plus firmy Satel lub równoważne 37+28+0+0+0	szt. szt.	 65.000	
				RAZEM	65.000
46 d.3	KNR AL-01 0108-01 ST- E1_WEW analogia	Montaż sygnalizatora wewnętrznego 0+3+0+0+0	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
47 d.3	KNR AL-01 0502-01 ST- E1_WEW analogia	klawiatura systemowa 0+1+0+0+0	wej. wej.	 1.000	
				RAZEM	1.000
48 d.3	KNNR 5 0201-01 ST- E1_WEW	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 1.5 mm2 wciągane do rur 4250	m m	 4250.000	
				RAZEM	4250.000
49 d.3	KNNR 5 0103-05 ST- E1_WEW	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton 4250	m m	 4250.000	
				RAZEM	4250.000
4 INSTALACJA KONTROLA DOSTĘPU (KD)- CPV 45312100-8 - Instalowanie pożarowych systemów alarmowych					
50 d.4	KNR AL-01 0302-09 ST- E1_WEW	centralka kontroli dostępu 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
51 d.4	KNR AL-01 0302-01 ST- E1_WEW	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler (sterownik) dla 1 wejścia kontrolowanego - kontroler z akumulatorem 7Ah 3+7+6+6+6	szt. szt.	 28.000	
				RAZEM	28.000
52 d.4	KNR AL-01 0301-03 ST- E1_WEW	Czytnik kart zbliżeniowych wewnętrzny 6+14+12+12+12	szt. szt.	 56.000	
				RAZEM	56.000
53 d.4	KNR AL-01 0208-01 ST- E1_WEW analogia	Przycisk wyjścia awaryjnego. Jeden styk NC/NO (zielony z szybką) 3+7+6+6+6	szt. szt.	 28.000	
				RAZEM	28.000
54 d.4	KNR AL-01 0208-02 ST- E1_WEW analogia	rygiel inwersyjny z kontaktronem 3+7+6+6+6	szt. szt.	 28.000	
				RAZEM	28.000
55 d.4	KNNR 5 0201-01 ST- E1_WEW	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 1.5 mm2 wciągane do rur 1980	m m	 1980.000	
				RAZEM	1980.000
56 d.4	KNNR 5 0103-05 ST- E1_WEW	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton 1980	m m	 1980.000	
				RAZEM	1980.000
5 INSTALACJA TELEWIZYJNA CPV 45311100-1 - Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznej					
57 d.5	KNNR 5 0803-01 analogia	TRISSET-11 PE żelowany 50	m m	 50.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	50.000
58	KNNR 5	obudowa metalowa TPR-8	szt.		
d.5	0404-08	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
59	KNNR 5-06	Podwieszenie anteny telewizyjnej UHF	anten.		
d.5	1003-01 ST-T1.0.0	1	anten.	1.000	
				RAZEM	1.000
60	KNNR 5-06	Podwieszenie anteny telewizyjnej VHF	anten.		
d.5	1003-01 ST-T1.0.0	1	anten.	1.000	
				RAZEM	1.000
61	KNNR 5-06	Podwieszenie anteny radiowej	anten.		
d.5	1003-01 ST-T1.0.0	1	anten.	1.000	
				RAZEM	1.000
62	KNNR 5	Zwrotnica antenowa ZA	szt.		
d.5	0406-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
63	KNNR 5-06	Montaż uchwytych antenowych na maszcie	szt.		
d.5	1202-02 ST-T1.0.0	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
64	KNNR 5	Antena satelitarna stalowa 110cm	szt.		
d.5	0406-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
65	KNNR 5	Konwerter satelitarny QUATRO	szt.		
d.5	0406-01	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
66	KNNR 5-06	Montaż uchwytych antenowych	szt.		
d.5	1202-02 ST-T1.0.0	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
67	KNNR 5-06	Montaż masztu antenowego	maszt.		
d.5	0901-01 ST-T1.0.0	1	maszt.	1.000	
				RAZEM	1.000
68	KNNR 5	Wzmacniacz SA-901 Terra do multiswitchy 9-wejściowych	szt.		
d.5	0406-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
69	KNNR 5	Multiswitch MP-0912 Signal 9-wejściowy, 12-wyjściowy	szt.		
d.5	0406-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
70	KNNR 5-06	Uruchomienie zespołów realizacji programów o 10 liniach wej./wyj.	zesp.		
d.5	0501-01	1	zesp.	1.000	
				RAZEM	1.000
71	KNNR 5	wtyki, złącza	szt.		
d.5	1204-02 analogia	9*2	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
72	KNNR 5	Gniazdo końcowe RTV-SAT	szt.		
d.5	0308-01 analogia	9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
73	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.5	0101-05 analogia	350	m	350.000	
				RAZEM	350.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
74 d.5	KNNR 5 0201-01 analogia	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 1.5 mm2 wciągane do rur - kabel koncentryczny TRISET-11 350	m m	 350.000	
				RAZEM	350.000
75 d.5	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle 350	m m	 350.000	
				RAZEM	350.000
76 d.5	KNNR 5 1208-06	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowej poz.75*0.025*0.025	m ³ m ³	 0.219	
				RAZEM	0.219
77 d.5	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm poz.75	m m	 350.000	
				RAZEM	350.000
6 System rozgłoszeniowy - CPV 45315100-9 - Instalacyjne roboty elektryczne					
78 d.6	KNNR 5-06 0803-06 ST- E1.0.0	Instalowanie głośnika wewnętrznego o mocy 10 W w obudowie zwykłej na ścianie z cegły - Głośnik Sufitowy 1,5W 42	szt. szt.	 42.000	
				RAZEM	42.000
79 d.6	KNNR 5-06 0803-06 ST- E1.0.0	Instalowanie głośnika wewnętrznego o mocy 10 W w obudowie zwykłej na ścianie z cegły - Głośnik Sufitowy sal 32	szt. szt.	 32.000	
				RAZEM	32.000
80 d.6	KNNR 5 0308-01	komplet gniazd (D-SUB-15, DVI, HDMI, MINIJACK) 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
81 d.6	KNNR 5 0308-01	komplet gniazd (D-SUB-15, HDMI) 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
82 d.6	KNNR AL-01 0501-03	MONITOR LCD 52" 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
83 d.6	KNNR 5 0406-01	ZESTAW RZUTNIK, WYSIĘGNIK, EKRAN 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
84 d.6	KNNR 5 0406-01	zespół urządzeń nagłaśniających 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
85 d.6	KNNR 5 0406-01	oprzewodowanie urządzeń nagłaśniających, rzutników, gniazd D-SUB-15, DVI, HDMI, MINIJACK 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
86 d.6	KNNR 5 0406-01	zespół urządzeń nagłaśniających ZUN 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
87 d.6	KNNR 5 0406-01	centrala systemu rozgłoszeniowego 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
88 d.6	KNNR 5 1105-07	koryta instalacyjne szer. 100mm 520	m m	 520.000	
				RAZEM	520.000
89 d.6	KNNR 5-06 0708-02 ST- E1.0.0 analogia	Montaż wtyków 48	szt. szt.	 48.000	
				RAZEM	48.000
90 d.6	KNNR 5-06 0501-04 ST- E1.0.0 analogia	Uruchomienie systemu nagłośnienia 5	zesp. zesp.	 5.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	5.000
91 d.6	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 1980	m m	 1980.000	
				RAZEM	1980.000
92 d.6	KNNR 5 0406-01 analogia	mikrofon "gęsia szyjka" 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
93 d.6	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 30	otw. otw.	 30.000	
				RAZEM	30.000

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1		INSTALACJA SAP- CPV 45312100-8 - Instalowanie pożarowych systemów alarmowych				
1 d.1	KNR 5-06 1601-10	Zainstalowanie centralek sygnalizacji pożaru - centrala sygnalizacji pożaru np. POLON 4900S lub równoważne	szt.	1.000		
2 d.1	KNR 5-06 1602-09 analogia	pojemnik dla akumulatorów od 24Ah do 44Ah np. PAR-4800 lub równoważne	szt.	1.000		
3 d.1	KNR 5-06 1602-09 analogia	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP z podłączeniem - akumulator ZEUS 40Ah/12V lub równoważne	szt.	2.000		
4 d.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	szt.	1.000		
5 d.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	szt.	1.000		
6 d.1	KNR 5-06 1612-02 analogia	Instalowanie czujki optyczno-temperaturowej dymu np. DUT-6046 lub równoważny	szt.	297.000		
7 d.1	KNR 5-06 1612-02 analogia	Instalowanie wskaźnika zadziałania czujki np. WZ-31 lub równoważny	szt.	57.000		
8 d.1	KNR 5-06 1606-02 analogia	Instalowanie gniazd do czujek szewegów 40,4043 i 4046 np. G-40 lub równoważne	szt.	297.000		
9 d.1	KNR 5-06 1609-03 analogia	Instalowanie ręcznych ostrzegaczy pożarowych- Ręczny ostrzegacz pożarowy np. ROP- 4001M lub równoważne	szt.	39.000		
10 d.1	KNR 5-06 1609-03 analogia	ramka maskująca (czerwona) np.RM-60-R lub równoważne	szt.	39.000		
11 d.1	KNR 5-06 1609-03 analogia	element kontrolno-sterujący (1wyj. 2wej.) np.EKS-4001 lub równoważne	szt.	27.000		
12 d.1	KNR 5-06 1609-03 analogia	obudowa pojedyncza np.1XEKS lub równoważne	szt.	27.000		
13 d.1	KNR AL-01 0108-01 analogia	Montaż sygnalizatora akustycznego adresowany z gniazdem G-40S i izolatorem zwarc np.SAL-4001 lub równoważne	szt.	14.000		
14 d.1	KNR AL-01 0108-01 analogia	Bateria do SAL4001 np.6F22 lub równoważne	szt.	14.000		
15 d.1	KNNR 5 0201-03 analogia	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 4 mm ² - Przewód z żyłą Cu LgY-450/750V, 4 mm ²	m	20.000		
16 d.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	38.000		
17 d.1	KNNR 5 0203-01 ST-E1_WEW analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - YnTKSYekw 2x2x0,8mm	m	25.000		
18 d.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 gładka RB 16 mm	m	63.000		
19 d.1	KNR AL-01 0108-01 ST-E1_WEW analogia	Montaż sygnalizatora akustycznego zewnętrznego - SYGNALIZATOR np. SAL-4001 lub równoważny	szt.	1.000		
20 d.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	3540.000		
21 d.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	3540.000		
22 d.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.	65.000		
23 d.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	594.000		
24 d.1	KNR 5-06 1614-04 ST-E1_WEW analogia	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozoru o 40 punktach	szt.	4.000		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
25 d.1	KNR 5-06 1614- 04 ST-E1_WEW analogia	Programowanie centrali	szt.	1.000		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2		INSTALACJA MONITORING (CCTV) - CPV 45312100-8 - Instalowanie pożarowych systemów alarmowych				
26 d.2	KNR AL-01 0501-01 ST-E1_ WEW	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Kamera IP dzień/noc, z oświetlaczem IR i grzałką w obudowie IP66, 2MPX np. NVIP-2DN3001H/IRH-2P/GO lub równoważny	szt.	6.000		
27 d.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.	29.000		
28 d.2	KNR AL-01 0501-03 ST-E1_ WEW	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor 32"np. RX-W32 lub równoważne	szt.	3.000		
29 d.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.	1.000		
30 d.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.	1.000		
31 d.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.	2.000		
32 d.2	KNNR 5 0406- 01 analogia	Macierz RAID iSCSI-SAS/SATA np. DSS12E-G11402B-8B30/24T lub równoważne	szt.	1.000		
33 d.2	KNNR 5 0406- 01 analogia	Transformator 230/24 75VA np. TMZ80 lub równoważne	szt.	3.000		
34 d.2	KNNR 5 0406- 03	UPS Moc 3000/1800 VA/W, autonomia 12 min. przy 80% obciążenia np. ARES 3000 RACK lub równoważne	szt.	1.000		
35 d.2	KNR 5-06 1602- 09 analogia	Akumulator 48V/14Ah np. MB 4814 RACK lub równoważne	szt.	1.000		
36 d.2	KNNR 5 1101- 01 analogia	Konstrukcje wsporcze przykręcane - wspornik boczny 19" 3U 800/1000mm	szt.	1.000		
37 d.2	KNNR 5 0405- 09 analogia	szafa RACK48U	szt.	1.000		
38 d.2	KNNR 5 0201- 01 ST-E1_WEW	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 1.5 mm2 wciągane do rur	m	2230.000		
39 d.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	240.000		
40 d.2	KNNR 5 0103- 05 ST-E1_WEW	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m	2470.000		
41 d.2	KNNR 5 0406- 01	switch np. GS2200-8HP lub równoważny	szt.	4.000		
42 d.2	KNNR 5 0406- 01	switch np. GS220024P lub równoważny	szt.	1.000		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
3		INSTALACJA SYSTEM SYGNALIZACJI WŁAMANIA I NAPADU (SSWIN)- CPV 45312100-8 - Instalowanie po- żarowych systemów alarmowych				
43 d.3	KNR AL-01 0101-05 ST-E1_ WEW	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 64 linii dozoro- wych	szt.	1.000		
44 d.3	KNR AL-01 0101-05 ST-E1_ WEW	Montaż ekspandera z zasilaczem	szt.	11.000		
45 d.3	KNR AL-01 0201-04 ST-E1_ WEW	Montaż cyfrowe czujki ruchu Satel AQUA Plus firmy Satel lub równoważne	szt.	65.000		
46 d.3	KNR AL-01 0108-01 ST-E1_ WEW analogia	Montaż sygnalizatora wewnętrznego	szt.	3.000		
47 d.3	KNR AL-01 0502-01 ST-E1_ WEW analogia	klawiatura systemowa	wej.	1.000		
48 d.3	KNR 5 0201- 01 ST-E1_WEW	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 1.5 mm2 wciągane do rur	m	4250.000		
49 d.3	KNR 5 0103- 05 ST-E1_WEW	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m	4250.000		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
4		INSTALACJA KONTROLA DOSTĘPU (KD)- CPV 45312100-8 - Instalowanie pożarowych systemów alarmo- wych				
50 d.4	KNR AL-01 0302-09 ST-E1_ WEW	centralka kontroli dostępu	szt.	1.000		
51 d.4	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.	28.000		
52 d.4	KNR AL-01 0301-03 ST-E1_ WEW	Czytnik kart zbliżeniowych wewnętrzny	szt.	56.000		
53 d.4	KNR AL-01 0208-01 ST-E1_ WEW analogia	Przycisk wyjścia awaryjnego. Jeden styk NC/NO (zielony z szybką)	szt.	28.000		
54 d.4	KNR AL-01 0208-02 ST-E1_ WEW analogia	rygiel inwersyjny z kontaktronem	szt.	28.000		
55 d.4	KNR 5 0201- 01 ST-E1_WEW	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 1.5 mm2 wciągane do rur	m	1980.000		
56 d.4	KNR 5 0103- 05 ST-E1_WEW	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m	1980.000		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
5		INSTALACJA TELEWIZYJNA CPV 45311100-1 - Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznej				
57 d.5	KNNR 5 0803-01 analogia	TRISSET-11 PE żelowany	m	50.000		
58 d.5	KNNR 5 0404-08	obudowa metalowa TPR-8	szt.	1.000		
59 d.5	KNNR 5-06 1003-01 ST-T1.0.0	Podwieszenie anteny telewizyjnej UHF	anten.	1.000		
60 d.5	KNNR 5-06 1003-01 ST-T1.0.0	Podwieszenie anteny telewizyjnej VHF	anten.	1.000		
61 d.5	KNNR 5-06 1003-01 ST-T1.0.0	Podwieszenie anteny radiowej	anten.	1.000		
62 d.5	KNNR 5 0406-01	Zwrotnica antenowa ZA	szt.	1.000		
63 d.5	KNNR 5-06 1202-02 ST-T1.0.0	Montaż uchwytów antenowych na maszcie	szt.	3.000		
64 d.5	KNNR 5 0406-01	Antena satelitarna stalowa 110cm	szt.	1.000		
65 d.5	KNNR 5 0406-01	Konwerter satelitarny QUATRO	szt.	2.000		
66 d.5	KNNR 5-06 1202-02 ST-T1.0.0	Montaż uchwytów antenowych	szt.	2.000		
67 d.5	KNNR 5-06 0901-01 ST-T1.0.0	Montaż masztu antenowego	maszt.	1.000		
68 d.5	KNNR 5 0406-01	Wzmacniacz SA-901 Terra do multiswitchy 9-wejściowych	szt.	1.000		
69 d.5	KNNR 5 0406-01	Multiswitch MP-0912 Signal 9-wejściowy, 12-wyjściowy	szt.	1.000		
70 d.5	KNNR 5-06 0501-01	Uruchomienie zespołów realizacji programów o 10 liniach wej./wyj.	zesp.	1.000		
71 d.5	KNNR 5 1204-02 analogia	wtyki, złącza	szt.	18.000		
72 d.5	KNNR 5 0308-01 analogia	Gniazdo końcowe RTV-SAT	szt.	9.000		
73 d.5	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	350.000		
74 d.5	KNNR 5 0201-01 analogia	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 1.5 mm ² wciągane do rur - kabel koncentryczny TRISSET-11	m	350.000		
75 d.5	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m	350.000		
76 d.5	KNNR 5 1208-06	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowej	m ³	0.219		
77 d.5	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	350.000		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
6		System rozgłoszeniowy - CPV 45315100-9 - Instalacyjne roboty elektryczne				
78 d.6	KNR 5-06 0803-06 ST-E1.0.0	Instalowanie głośnika wnętrzowego o mocy 10 W w obudo- wie zwykłej na ścianie z cegły - Głośnik Sufitowy 1,5W	szt.	42.000		
79 d.6	KNR 5-06 0803-06 ST-E1.0.0	Instalowanie głośnika wnętrzowego o mocy 10 W w obudo- wie zwykłej na ścianie z cegły - Głośnik Sufitowy sal	szt.	32.000		
80 d.6	KNNR 5 0308-01	komplet gniazd (D-SUB-15, DVI, HDMI, MINIJACK)	szt.	4.000		
81 d.6	KNNR 5 0308-01	komplet gniazd (D-SUB-15, HDMI)	szt.	4.000		
82 d.6	KNR AL-01 0501-03	MONITOR LCD 52"	szt.	4.000		
83 d.6	KNNR 5 0406-01	ZESTAW RZUTNIK, WYSIĘGNIK, EKRAN	szt.	4.000		
84 d.6	KNNR 5 0406-01	zespół urządzeń nagłaśniających	szt.	4.000		
85 d.6	KNNR 5 0406-01	oprzewodowanie urządzeń nagłaśniających, rzutników, gniazd D-SUB-15, DVI, HDMI, MINIJACK	szt.	4.000		
86 d.6	KNNR 5 0406-01	zespół urządzeń nagłaśniających ZUN	szt.	1.000		
87 d.6	KNNR 5 0406-01	centrala systemu rozgłoszeniowego	szt.	5.000		
88 d.6	KNNR 5 1105-07	koryta instalacyjne szer. 100mm	m	520.000		
89 d.6	KNR 5-06 0708-02 ST-E1.0.0 analogia	Montaż wtyków	szt.	48.000		
90 d.6	KNR 5-06 0501-04 ST-E1.0.0 analogia	Uruchomienie systemu nagłośnienia	zesp.	5.000		
91 d.6	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	1980.000		
92 d.6	KNNR 5 0406-01 analogia	mikrofon "gęsia szyjka"	szt.	1.000		
93 d.6	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.	30.000		
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie: