

PRZEDMIAR, KOSZTORYS NAKŁADCZY

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa i adaptacja przyziemia i piwnic budynku Wielkiej Zbrojownia - ETAP IV

ADRES INWESTYCJI : ul.Targ Węglowy 6
80-836 Gdańsk

INWESTOR : Akademia Sztuk Pięknych w Gdańsku

ADRES INWESTORA : ul.Targ Węglowy 6, 80-836 Gdańsk

BRANŻA : Teletechniczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Adam Skałkowski
DATA OPRACOWANIA : 30 maj 2016

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł
Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
30 maj 2016

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Wielka Zbrojownia ETAP 2 - INSTALACJE TELETECHNICZNE					
1		System sygnalizacji pożaru CPV 45312100-8, 45314300-4			
1	KNR 5-06 d.1 1601-07	Centrala sygnalizacji pożarowej (4x127 adresów), wersja światłowodowa 1-1	szt. szt.	0.000	0.000
2	Kalkulacja d.1 własna	Sprawdzenie instalacji SAP wykonanych we wcześniejszych etapach, weryfikacja działania. 1	kpl. kpl.	1.000	1.000
3	KNR AL-01 d.1 0403-02	Montaż gniazd czujek - Gniazdo czujki 6	szt. szt.	6.000	6.000
4	KNR AL-01 d.1 0401-01	Montaż czujek pożarowych - Optyczna czujka 38	szt. szt.	38.000	38.000
5	KNR AL-01 d.1 0404-08	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SSP - wskaźniki zadziałania w uprzednio zainst. gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem 16	szt. szt.	16.000	16.000
6	KNR AL-01 d.1 0404-03	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - Osłona przeciwwietrzna, kanałowa 4	szt. szt.	4.000	4.000
7	KNR AL-01 d.1 0401-02	Montaż czujek pożarowych - Liniowa czujka dymu 11	szt. szt.	11.000	11.000
8	KNR AL-01 d.1 0404-15	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - Reflektor pryzmowy, do czujek DOP, 5-50m 11	szt. szt.	11.000	11.000
9	KNR AL-01 d.1 0402-03	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - Ręczny ostrzegacz pożar. adresowalny, z izolatorem zwarc, wtykowy 6	szt. szt.	6.000	6.000
10	KNR 5-08 d.1 0106-02	Montaż uchwytów - osadzenie w podłożu z cegły - pod rurki Cu do przycisków ROP na ścianie <i>uchwyty do rurek miedzianych</i> 6	m m	6.000	6.000
11	KNR 5-08 d.1 0113-02	Rury Cu fi 18-21 układane n.t. na gotowym podłożu pojedynczo <i>Rurki Cu fi 18-21</i> 6*1.5	m m	9.000	9.000
12	KNR AL-01 d.1 0404-14	Element sterujący (8 wyjść), z izolatorem zwarc 7	szt. szt.	7.000	7.000
13	KNR AL-01 d.1 0404-14	Element kontrolny (8 wejść), z izolatorem zwarc 9	szt. szt.	9.000	9.000
14	KNR AL-01 d.1 0404-14	Element kontrolno-sterujący (1 wyjście+2 wejścia), z izolatorem zwarc EKS-4001 14	szt. szt.	14.000	14.000
15	KNR AL-01 d.1 0404-03	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - Obudowa pojedyncza 1xEKS 14	szt. szt.	14.000	14.000
16	KNR AL-01 d.1 0404-14	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - Pojemnik dla akumulatorów od 24Ah do 44Ah 1	szt. szt.	1.000	1.000
17	KNR AL-01 d.1 0404-11	Zasilacz 24V/7A, z miejscem na 2 akumulatory 17Ah 2	szt. szt.	2.000	2.000
18	KNR AL-01 d.1 0404-11	Zasilacz 24V/5A, z miejscem na 2 akumulatory 17Ah 4	szt. szt.	4.000	4.000
19	KNR AL-01 d.1 0404-14	Akumulator 12V/17Ah	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
20	KNR AL-01 d.1 0404-14	Akumulator 12V/40Ah	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
21	KNNR 5 d.1 0209-04	Przewód YnTKSYekw 1x2x0,8	m		
		2000	m	2000.000	
				RAZEM	2000.000
22	KNNR 5 d.1 0209-04	Przewód HDGs 2x2,5 PH90	m		
		70	m	70.000	
				RAZEM	70.000
23	KNNR 5 d.1 0209-04	Przewód HDGs 2x1,5 PH90	m		
		350	m	350.000	
				RAZEM	350.000
24	KNNR 5 d.1 0209-04	Przewód OMY 2x1,5	m		
		230	m	230.000	
				RAZEM	230.000
25	KNNR 5 d.1 0209-04	Kabel światłowodowy uniwersalny OM3 50/125 U-DQ (ZN)BH, 4G, 1,6kN	m		
		200-200	m	0.000	
				RAZEM	0.000
26	KNR 5-08 d.1 0107-02 ST.02.02.00	Rura giętka RVKL25	m		
		450	m	450.000	
				RAZEM	450.000
27	KNR 5-08 d.1 0107-04 ST.02.02.00	Rura elektroinstalacyjna RL28	m		
		230	m	230.000	
				RAZEM	230.000
2		Dźwiękowy System Ostrzegawczy			
28	KNNR 5 d.2 0209-04	kabel HTKSH 1x2x1 PH90	m		
		1600-800	m	800.000	
				RAZEM	800.000
29	KNNR 5 d.2 0209-04	Przewód UTP kat. 5e	m		
		1500-750	m	750.000	
				RAZEM	750.000
30	KNNR 5 d.2 0209-04	kabel HTKSHekw 4x2x0,8 PH90	m		
		95	m	95.000	
				RAZEM	95.000
31	KNR AL-01 d.2 0702-03	Menadżer systemu DSO	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
32	KNR 5-06 d.2 0301-06	Moduł wejściowy mikrofonu	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNR AL-01 d.2 0113-10	Moduł wejściowy	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
34	KNR 5-06 d.2 0305-14	Płyta zapowiedzi głosowych	tabl.		
		2	tabl.	2.000	
				RAZEM	2.000
35	KNR 5-06 d.2 0301-06	Mikrofon strażaka	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
36	KNR 5-06 d.2 0301-05	Rozszerzenie mikrofonu	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
37	KNR 5-06 d.2 0304-04	Ścienny uchwyt pulpików mikrofonowych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
38	KNR AL-01 d.2 0702-03	Jednostka kontroli 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
39	KNR AL-01 d.2 0113-02	Impedancyjny moduł kontroli 2 linii głośnikowych 8	szt. szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
40	KNR 5-06 d.2 0203-08	Wzmacniacz mocy 4x60W 100V 2	wzm. wzm.	2.000	
				RAZEM	2.000
41	KNR 5-06 d.2 0203-08	Wzmacniacz mocy 240W 2	wzm. wzm.	2.000	
				RAZEM	2.000
42	KNR AL-01 d.2 0113-10	Moduł wejściowy wzmacniacza mocy 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
43	KNR AL-01 d.2 0114-03	Rama zasilaczy 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
44	KNR AL-01 d.2 0112-04	Zasilacz 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
45	KNR AL-01 d.2 0701-01	Jednostka zarządzająca systemem zasilania 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
46	KNR AL-01 d.2 0108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
47	KNR 5-06 d.2 0401-02	Kolumna line array 60W/30W/15W/7,5W 25	szt. szt.	25.000	
				RAZEM	25.000
48	KNR 5-06 d.2 0803-06	Kompletny Wysokoefektywny Sufitowy Głośnik Pożarowy moc: 15/10W; SPL(1W/1m): 96dB, 100V 16	szt. szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
49	KNR 5-06 d.2 0803-06	Naścienny lub Nastrokowy Metalowy Głośnik Pożarowy moc: 9/6W; 100V 35	szt. szt.	35.000	
				RAZEM	35.000
50	KNR AL-01 d.2 0702-02	Interfejs między SAP i DSO 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
51	KNR AL-01 d.2 0113-10	Moduł wejściowy wzmacniacza mocy+ BGM 8	szt. szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
52	KNR 5-08 d.2 0401-04	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów 1	aparat aparat	1.000	
				RAZEM	1.000
53	KNR 5-08 d.2 0402-10	Szafa rack 45U z zasilaniem rezerwowym 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Wielka Zbrojownia ETAP 2 - INSTALACJE TELETECHNICZNE								
1		System sygnalizacji pożaru CPV 45312100-8, 45314300-4						
1	KNR 5-06	Centrala sygnalizacji pożarowej (4x127 adresów), wersja światłowodowa	szt.					
d.1	1601-07	przedmiar = 0.000 szt.						
1*		robocizna	r-g	0.0000				
2*		34.2*0.955=32.661 r-g/szt.						
2*		Kołek kotwiący fi 10mm, długości 150mm	szt	0.0000				
3*		4 szt/szt.						
3*		Benzyna do ekstrakcji w opakowaniach	dm ³	0.0000				
4*		0.2 dm ³ /szt.						
4*		Lakier elektroizolacyjny RDB 9	dm ³	0.0000				
5*		0.2 dm ³ /szt.						
5*		Centrala sygnalizacji pożarowej (4x127 adresów), wersja światłowodowa	kpl	0.0000				
		1 kpl/szt.						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2	Kalkulacja	Sprawdzenie instalacji SAP wykonanych we wcześniejszych etapach, weryfikacja działania.	kpl.					
d.1	własna	przedmiar = 1.000 kpl.						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
3	KNR AL-01	Montaż gniazd czujek - Gniazdo czujki	szt.					
d.1	0403-02	przedmiar = 6.000 szt.						
1*		robocizna	r-g	6.1200				
2*		1.02 r-g/szt.						
2*		Gniazdo czujki G-40	szt	6.0000				
		1 szt/szt.						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
4	KNR AL-01	Montaż czujek pożarowych - Optyczna czujka	szt.					
d.1	0401-01	przedmiar = 38.000 szt.						
1*		robocizna	r-g	58.9000				
2*		1.55 r-g/szt.						
2*		Optyczna czujka DUR-4046	szt	38.0000				
		1 szt/szt.						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
5	KNR AL-01	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów	szt.					
d.1	0404-08	SSP - wskaźniki zadziałania w uprzednio zainst. gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem						
1*		przedmiar = 16.000 szt.						
2*		robocizna	r-g	13.7600				
2*		0.86 r-g/szt.						
2*		Wskaźnik zadziałania czujki WZ-31	szt	16.0000				
		1 szt/szt.						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
6	KNR AL-01	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów	szt.					
d.1	0404-03	SAP - Osłona przeciwwietrzna, kanałowa						
1*		przedmiar = 4.000 szt.						
2*		robocizna	r-g	19.5200				
2*		4.88 r-g/szt.						
2*		Osłona przeciwwietrzna, kanałowa OP-40	kpl	4.0000				
		1 kpl/szt.						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
7	KNR AL-01	Montaż czujek pożarowych - Liniowa czujka	szt.					
d.1	0401-02	dymu						
1*		przedmiar = 11.000 szt.						
2*		robocizna	r-g	39.3800				
2*		3.58 r-g/szt.						
2*		Liniowa czujka dymu DOP-6001	kpl	11.0000				
		1 kpl/szt.						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
8	KNR AL-01	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów	szt.					
d.1	0404-15	SAP - Reflektor pryzmowy, do czujek DOP, 5-50m						
1*		przedmiar = 11.000 szt.						
1*		robocizna	r-g	22.4400				
1*		2.04 r-g/szt.						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Reflektor pryzmowy, do czujek DOP, 5-50m E39-R8 1 kpl/szt.	kpl	11.0000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
9	KNR AL-01 d.1 0402-03	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - Ręczny ostrzegacz pożar. adresowalny, z izolatorem zwarć, wtykowy przedmiar = 6.000 szt.	szt.					
1*		robocizna 0.93 r-g/szt.	r-g	5.5800				
2*		Przycisk ROP-4001MH 1 szt/szt.	szt	6.0000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
10	KNR 5-08 d.1 0106-02	Montaż uchwytów - osadzenie w podłożu z cegły - pod rurki Cu do przycisków ROP na ścianie <i>uchwyty do rurek miedzianych</i> przedmiar = 6.000 m	m					
1*		robocizna 0.4927*0.955=0.470529 r-g/m	r-g	2.8232				
2*		uchwyty do rurek miedzianych 1.31 szt./m	szt.	7.8600				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
11	KNR 5-08 d.1 0113-02	Rury Cu fi 18-21 układane n.t. na gotowym podłożu pojedynczo <i>Rurki Cu fi 18-21</i> przedmiar = 9.000 m	m					
1*		robocizna 0.2503*0.955=0.239037 r-g/m	r-g	2.1513				
2*		Rurki Cu fi 18-21 1.04 m/m	m	9.3600				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
12	KNR AL-01 d.1 0404-14	Element sterujący (8 wyjść), z izolatorem zwarć przedmiar = 7.000 szt.	szt.					
1*		robocizna 2.24 r-g/szt.	r-g	15.6800				
2*		Element sterujący (8 wyjść), z izolatorem zwarć EWS-4001 1 kpl/szt.	kpl	7.0000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
13	KNR AL-01 d.1 0404-14	Element kontrolny (8 wejść), z izolatorem zwarć przedmiar = 9.000 szt.	szt.					
1*		robocizna 2.24 r-g/szt.	r-g	20.1600				
2*		Element kontrolny (8 wejść), z izolatorem zwarć EWK-4001 1 kpl/szt.	kpl	9.0000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
14	KNR AL-01 d.1 0404-14	Element kontrolno-sterujący (1 wyjście+2 wejścia), z izolatorem zwarć EKS-4001 przedmiar = 14.000 szt.	szt.					
1*		robocizna 2.24 r-g/szt.	r-g	31.3600				
2*		Element kontrolno-sterujący (1 wyjście+2 wejścia), z izolatorem zwarć EKS-4001 1 kpl/szt.	kpl	14.0000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
15	KNR AL-01 d.1 0404-03	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - Obudowa pojedyncza 1xEKS przedmiar = 14.000 szt.	szt.					
1*		robocizna 4.88 r-g/szt.	r-g	68.3200				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Obudowa pojedyncza 1xEKS 1 kpl/szt.	kpl	14.0000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
16	KNR AL-01 d.1 0404-14	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - Pojemnik dla akumulatorów od 24Ah do 44Ah przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		robocizna 2.24 r-g/szt.	r-g	2.2400				
2*		Pojemnik dla akumulatorów od 24Ah do 44Ah PAR-4800 1 kpl/szt.	kpl	1.0000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
17	KNR AL-01 d.1 0404-11	Zasilacz 24V/7A, z miejscem na 2 akumulatory 17Ah przedmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		robocizna 1.98 r-g/szt.	r-g	3.9600				
2*		Zasilacz 24V/7A, z miejscem na 2 akumulatory 17Ah ZSP 135-D-7A-1 1 kpl/szt.	kpl	2.0000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
18	KNR AL-01 d.1 0404-11	Zasilacz 24V/5A, z miejscem na 2 akumulatory 17Ah przedmiar = 4.000 szt.	szt.					
1*		robocizna 1.98 r-g/szt.	r-g	7.9200				
2*		Zasilacz 24V/5A, z miejscem na 2 akumulatory 17Ah PSBEN5024C 1 kpl/szt.	kpl	4.0000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
19	KNR AL-01 d.1 0404-14	Akumulator 12V/17Ah przedmiar = 12.000 szt.	szt.					
1*		robocizna 2.24 r-g/szt.	r-g	26.8800				
2*		Akumulator 12V/17Ah 1 kpl/szt.	kpl	12.0000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
20	KNR AL-01 d.1 0404-14	Akumulator 12V/40Ah przedmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		robocizna 2.24 r-g/szt.	r-g	4.4800				
2*		Akumulator 12V/40Ah 1 kpl/szt.	kpl	2.0000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
21	KNNR 5 d.1 0209-04	Przewód YnTKSYekw 1x2x0,8 przedmiar = 2000.000 m	m					
1*		robocizna 0.0546 r-g/m	r-g	109.2000				
2*		Kabel telekom. YnTKSYekw 1x2x0,8 1.04 m/m	m	2080.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
22	KNNR 5 d.1 0209-04	Przewód HDGs 2x2,5 PH90 przedmiar = 70.000 m	m					
1*		robocizna 0.0546 r-g/m	r-g	3.8220				
2*		Przewód HDGsekwf 300/500V 2x2,5mm2 1.04 m/m	m	72.8000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
23	KNNR 5 d.1 0209-04	Przewód HDGs 2x1,5 PH90 przedmiar = 350.000 m	m					
1*		robocizna 0.0546 r-g/m	r-g	19.1100				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Przewód HDGsekwf 300/500V 2x1,5mm2	m	364.0000				
3*		1.04 m/m materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
24	KNNR 5	Przewód OMY 2x1,5	m					
d.1	0209-04	przedmiar = 230.000 m						
1*		robocizna 0.0546 r-g/m	r-g	12.5580				
2*		Przewód OMY 2x1,5	m	239.2000				
3*		1.04 m/m materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
25	KNNR 5	Kabel światłowodowy uniwersalny OM3 50/125	m					
d.1	0209-04	U-DQ (ZN)BH, 4G, 1,6kN przedmiar = 0.000 m						
1*		robocizna 0.0546 r-g/m	r-g	0.0000				
2*		Kabel światłowodowy uniwersalny OM3 50/125	m	0.0000				
3*		U-DQ (ZN)BH, 4G, 1,6kN 1.04 m/m materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
26	KNR 5-08	Rura giętka RVKL25	m					
d.1	0107-02	przedmiar = 450.000 m						
	ST.02.02.00							
1*		robocizna 0.1089*0.955=0.104 r-g/m	r-g	46.8000				
2*		Rura giętka RVKL25	m	468.0000				
3*		1.04 m/m materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
27	KNR 5-08	Rura elektroinstalacyjna RL28	m					
d.1	0107-04	przedmiar = 230.000 m						
	ST.02.02.00							
1*		robocizna 0.1375*0.955=0.131313 r-g/m	r-g	30.2020				
2*		Rura elektroinstalacyjna RL28	m	239.2000				
3*		1.04 m/m materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		Dźwiękowy System Ostrzegawczy						
28	KNNR 5	kabel HTKSH 1x2x1 PH90	m					
d.2	0209-04	przedmiar = 800.000 m						
1*		robocizna 0.0546 r-g/m	r-g	43.6800				
2*		Kabel sygnał. b/h HTKSH PH90 1x2x1,0	m	832.0000				
3*		1.04 m/m materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
29	KNNR 5	Przewód UTP kat. 5e	m					
d.2	0209-04	przedmiar = 750.000 m						
1*		robocizna 0.0546 r-g/m	r-g	40.9500				
2*		Przewód UTP 4x2x0,5 LSOH kat. 5	m	780.0000				
3*		1.04 m/m materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
30	KNNR 5	kabel HTKSHekw 4x2x0,8 PH90	m					
d.2	0209-04	przedmiar = 95.000 m						
1*		robocizna 0.0546 r-g/m	r-g	5.1870				
2*		kabel HTKSHekw 4x2x0,8 PH90	m	98.8000				
3*		1.04 m/m materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
31	KNR AL-01	Menadżer systemu DSO	szt.					
d.2	0702-03	przedmiar = 1.000 szt.						
1*		robocizna 1.19 r-g/szt.	r-g	1.1900				
2*		Menadżer systemu ABT-V2000	kpl	1.0000				
3*		1 kpl/szt.						
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
32	KNR 5-06	Moduł wejściowy mikrofonu	szt.					
d.2	0301-06	przedmiar = 1.000 szt.						
1*		robocizna 1.09*0.955=1.04095 r-g/szt.	r-g	1.0410				
2*		Moduł wejściowy mikrofonu ABT-V200MWM	kpl	1.0000				
3*		1 kpl/szt.						
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
33	KNR AL-01	Moduł wejściowy	szt.					
d.2	0113-10	przedmiar = 3.000 szt.						
1*		robocizna 2.64 r-g/szt.	r-g	7.9200				
2*		Moduł wejściowy U-03R	kpl	3.0000				
3*		1 kpl/szt.						
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
34	KNR 5-06	Płyta zapowiedzi głosowych	tabl.					
d.2	0305-14	przedmiar = 2.000 tabl.						
1*		robocizna 2.26*0.955=2.1583 r-g/tabl.	r-g	4.3166				
2*		Spoiwo cynowo-ołowiane LC 60, grub.3 mm	kg	0.0160				
3*		0.008 kg/tabl. Płyta zapowiedzi głosowych ABT-V200PZG	kpl	2.0000				
3*		1 kpl/tabl.						
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
35	KNR 5-06	Mikrofon strażaka	szt.					
d.2	0301-06	przedmiar = 1.000 szt.						
1*		robocizna 1.09*0.955=1.04095 r-g/szt.	r-g	1.0410				
2*		Mikrofon strażaka ABT-V200MS	kpl	1.0000				
3*		1 kpl/szt.						
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
36	KNR 5-06	Rozszerzenie mikrofonu	szt.					
d.2	0301-05	przedmiar = 2.000 szt.						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.87*0.955=0.83085 r-g/szt.	r-g	1.6617				
2*		Spoivo cynowo-ołowiane LC 60, grub.3 mm 0.002 kg/szt.	kg	0.0040				
3*		Rozszerzenie mikrofonu ABT-V210RM 1 kpl/szt.	kpl	2.0000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
37	KNR 5-06 d.2 0304-04	Ścienny uchwyt pulpitów mikrofonowych przedmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		robocizna 4.22*0.955=4.0301 r-g/szt.	r-g	8.0602				
2*		Spoivo cynowo-ołowiane LC 60, grub.3 mm 0.004 kg/szt.	kg	0.0080				
3*		Kołki uniw. rozpor. z wkrętami 8 mm 4 szt/szt.	szt	8.0000				
4*		Ścienny uchwyt pulpitów mikrofonowych ABT-WB-RM200 1 kpl/szt.	kpl	2.0000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
38	KNR AL-01 d.2 0702-03	Jednostka kontroli przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		robocizna 1.19 r-g/szt.	r-g	1.1900				
2*		Jednostka kontroli ABT-V2000JK 1 kpl/szt.	kpl	1.0000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
39	KNR AL-01 d.2 0113-02	Impedancyjny moduł kontroli 2 linii głośnikowych przedmiar = 8.000 szt.	szt.					
1*		robocizna 2.64 r-g/szt.	r-g	21.1200				
2*		Impedancyjny moduł kontroli 2 linii głośnikowych ABT-V200IMK2 1 kpl/szt.	kpl	8.0000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
40	KNR 5-06 d.2 0203-08	Wzmacniacz mocy 4x60W 100V przedmiar = 2.000 wzm.	wz m.					
1*		robocizna 3.95*0.955=3.77225 r-g/wzm.	r-g	7.5445				
2*		Spoivo cynowo-ołowiane LC 60, grub.3 mm 0.002 kg/wzm.	kg	0.0040				
3*		kotew nagwintowana z dwoma nakrętkami i podkładkami o dług.do 200 mm M10 o masie 0.75 kg 4 szt/wzm.	szt	8.0000				
4*		Wzmacniacz mocy 4x60W 100V ABT-V2064WM 1 kpl/wzm.	kpl	2.0000				
5*		samochód dostawczy 0.9 t 0.4 m-g/wzm.	m-g	0.8000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
41	KNR 5-06 d.2 0203-08	Wzmacniacz mocy 240W przedmiar = 2.000 wzm.	wz m.					
1*		robocizna 3.95*0.955=3.77225 r-g/wzm.	r-g	7.5445				
2*		Spoivo cynowo-ołowiane LC 60, grub.3 mm 0.002 kg/wzm.	kg	0.0040				
3*		kotew nagwintowana z dwoma nakrętkami i podkładkami o dług.do 200 mm M10 o masie 0.75 kg 4 szt/wzm.	szt	8.0000				
4*		Wzmacniacz mocy 240W 100V ABT-V2241WM 1 kpl/wzm.	kpl	2.0000				
5*		samochód dostawczy 0.9 t 0.4 m-g/wzm.	m-g	0.8000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
42	KNR AL-01 d.2 0113-10	Moduł wejściowy wzmacniacza mocy przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		robocizna 2.64 r-g/szt.	r-g	2.6400				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Moduł wejściowy wzmacniacza mocy ABT-V200MWW 1 kpl/szt.	kpl	1.0000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
43	KNR AL-01 d.2 0114-03	Rama zasilaczy przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		robocizna 0.616 r-g/szt.	r-g	0.6160				
2*		Rama zasilaczy ABT-V2000RZ 1 kpl/szt.	kpl	1.0000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
44	KNR AL-01 d.2 0112-04	Zasilacz przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		robocizna 3.77 r-g/szt.	r-g	3.7700				
2*		Zasilacz ABT-V200Z 1 kpl/szt.	kpl	1.0000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
45	KNR AL-01 d.2 0701-01	Jednostka zarządzająca systemem zasilania przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		robocizna 33.7 r-g/szt.	r-g	33.7000				
2*		Jednostka zarządzająca systemem zasilania ABT-V2000JZ 1 kpl/szt.	kpl	1.0000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
46	KNR AL-01 d.2 0108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrz- nego lub zewnętrznego przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		robocizna 1.87 r-g/szt.	r-g	1.8700				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
47	KNR 5-06 d.2 0401-02	Kolumna line array 60W/30W/15W/7,5W przedmiar = 25.000 szt.	szt.					
1*		robocizna 1.99*0.955=1.90045 r-g/szt.	r-g	47.5113				
2*		Kolumna line array 60W/30W/15W/7,5W ABT- LA60 1 kpl/szt.	kpl	25.0000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
48	KNR 5-06 d.2 0803-06	Kompletny Wysokoefektywny Sufitowy Głośnik Pożarowy moc: 15/10W; SPL(1W/1m): 96dB, 100V przedmiar = 16.000 szt.	szt.					
1*		robocizna 1.23*0.955=1.17465 r-g/szt.	r-g	18.7944				
2*		Haczyki sufitowe 2 szt/szt.	szt	32.0000				
3*		Kompletny Wysokoefektywny Sufitowy Głośnik Pożarowy moc: 15/10W; SPL(1W/1m): 96dB, 100V ABT-S2010 1 kpl/szt.	kpl	16.0000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
49	KNR 5-06 d.2 0803-06	Naścienny lub Nastropowy Metalowy Głośnik Pożarowy moc: 9/6W; 100V przedmiar = 35.000 szt.	szt.					
1*		robocizna 1.23*0.955=1.17465 r-g/szt.	r-g	41.1128				
2*		Haczyki sufitowe 2 szt/szt.	szt	70.0000				
3*		Naścienny lub Nastropowy Metalowy Głośnik Pożarowy moc: 9/6W; 100V MCR-SWSM6 1 kpl/szt.	kpl	35.0000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
50	KNR AL-01 d.2 0702-02	Interfejs między SAP i DSO przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		robocizna 0.93 r-g/szt.	r-g	0.9300				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Interfejs między SAP i DSO ABT-V200SAP 1 kpl/szt.	kpl	1.0000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
51	KNR AL-01	Moduł wejściowy wzmacniacza mocy+ BGM przedmiar = 8.000 szt. robocizna 2.64 r-g/szt. Moduł wejściowy wzmacniacza mocy+ BGM VP-200VX-BGM 1 kpl/szt.	szt.					
d.2	0113-10							
1*			r-g	21.1200				
2*			kpl	8.0000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
52	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów przedmiar = 1.000 aparat robocizna $1.67 \cdot 0.955 = 1.59485$ r-g/aparat śruby, podkładki, nakrętki 0.24 kg/aparat	aparat					
d.2	0401-04							
1*			r-g	1.5949				
2*			kg	0.2400				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
53	KNR 5-08	Szafa rack 45U z zasilaniem rezerwowym przedmiar = 1.000 szt. robocizna $1.04 \cdot 0.955 = 0.9932$ r-g/szt. Szafa rack 45U z zasilaniem rezerwowym ABT-SZAF 1 szt/szt. Farba ftal. czerwona tlenkowa 0.04 dm ³ /szt.	szt.					
d.2	0402-10							
1*			r-g	0.9932				
2*			szt	1.0000				
3*			dm ³	0.0400				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								