

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Wykonanie systemów zabezpieczeń technicznych pomieszczeń magazynu rzeźb w Spichlerzu na terenie Muzeum Wnętrz w Otwocku Wielkim Oddział Muzeum Narodowego w Warszawie.
ADRES INWESTYCJI : Muzeum Wnętrz w Otwocku Wielkim
INWESTOR : Muzeum Narodowe w Warszawie
ADRES INWESTORA : Aleje Jerozolimskie 3
BRANŻA : teletechniczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Jacek Lasek (teletechniczna)
DATA OPRACOWANIA : czerwiec 2022 r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
czerwiec 2022 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Wykonanie systemów zabezpieczeń technicznych pomieszczeń magazynu rezerw w Spichlerzu na terenie Muzeum Wnętrz w Otwoku Wielkim Oddział Muzeum Narodowego w Warszawie.					
1	CPV: 45312100-8	INSTALACJA SYSTEMU SYGNALIZACJI POŻARU			
1	KNR AL-01	Demontaż demolacyjny kompaktowej centrali alarmowej do 64 linii dozorowych - centrala ZETTLER ZX	szt.		
d.1	0101-05				
	analogia				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2	KNR AL-01	Demontaż demolacyjny dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - akumulatory 40Ah/12V	szt.		
d.1	0404-14				
	analogia				
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
3		Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
d.1					
		30	otw.	30.000	
				RAZEM	30.000
4	KNR 5-08	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w gotowych ślepych otworach w ścianie	szt.		
d.1	0809-04				
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
5	KNR AL-01	Montaż modułowej centrali alarmowej do 8 linii dozorowych - Centrala PROFILE Flexible Pro815D 4-8 pętli	szt.		
d.1	0102-01				
	analogia				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
6	KNR AL-01	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah - 2 x akumulator 12V 40Ah PM12400	szt.		
d.1	0109-02				
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
7	KNR 5-08	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych w gotowych ślepych otworach.	szt.		
d.1	0809-01				
		80	szt.	80.000	
				RAZEM	80.000
8	E- 0508	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do cegły - Listwa elektroinstalacyjna KI90x40	m		
d.1	0800-04				
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
9	KNR 5-08	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głębokości do 8 cm i śr. do 10 mm	szt.		
d.1	0802-01				
		720	szt.	720.000	
				RAZEM	720.000
10	KNR 5-08	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym - Uchwyt do rury elektroinstalacyjnej U-22 + złączka kompensacyjna ZCL-22	m		
d.1	0101-04				
		720	m	720.000	
				RAZEM	720.000
11	KNR 5-08	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach - Rura elektroinstalacyjna RL-22	m		
d.1	0110-01				
		360	m	360.000	
				RAZEM	360.000
12	KNR 5-08	Ręczne wykonanie ślepych otworów w betonie głębokości do 8 cm i śr. do 20 mm	szt.		
d.1	0806-01				
	analogia				
		180	szt.	180.000	
				RAZEM	180.000
13	E 0508 0800-	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do cegły - Kanał ochronny, ognioodporny 26x30mm typu LLK 26.030R'	m		
d.1	04				
		90	m	90.000	
				RAZEM	90.000
14	KNR 5-08	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Przewód YnTK-SYekw 1x2x1	m		
d.1	0212-01				
		540	m	540.000	
				RAZEM	540.000
15	KNR 5-08	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr. żył Cu-6/Al-12 mm ²) wciągane w kanały zamknięte - Przewód (N)HXH-J E90/F180 3X2,5 RE 0,6/1kV	m		
d.1	0208-01				
		70	m	70.000	
				RAZEM	70.000
16	KNR 5-08	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr. żył Cu-6/Al-12 mm ²) wciągane w kanały zamknięte - Przewód HDGs PH90 3x1,5 mm ²	m		
d.1	0208-01				
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
17	KNR 5-08	Ręczne wykonanie ślepych otworów w betonie głębokości do 8 cm i śr. do 20 mm	szt.		
d.1	0806-01				
	analogia				
		350	szt.	350.000	
				RAZEM	350.000
18	KNR 5-08	Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinitowej (łącznie przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm ²) mocowane paskami lub klamkami na przygotowanym podłożu	m		
d.1	0211-01				
	analogia				
		120	m	120.000	
				RAZEM	120.000
19	KNR AL-01	Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu adresowym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek - Gniazdo czujki 4B-C 4" z izolatorem zwarc	szt.		
d.1	0403-02				
		30	szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
20	KNR AL-01	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu - Czujka dymu optyczna 850P	szt.		
d.1	0401-01				
		28	szt.	28.000	
				RAZEM	28.000
21	KNR AL-01	Montaż czujek pożarowych - nadmiarowo-różnicowa temperatury - Czujka dymu termiczna 850H	szt.		
d.1	0401-03				
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
22	KNR AL-01	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - dodatkowe wewnętrzne wskaźniki zadziałania w wykonaniu konwencjonalnym w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem - Wskaźnik zadziałania 800HL	szt.		
d.1	0404-05				
	analogia				
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
23	KNR AL-01	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu adresowego - ROP-Ręczny ostrzegacz pożaru CP820	szt.		
d.1	0402-02				
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
24	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników w obudowie metalowej przez przykręcenie z podłączeniem przewodów do 4 mm ² (3 wyloty) - Puszka instalacyjna odgałęźna z bezpiecznikiem - AWOZ125S	szt.		
d.1	0305-07				
	analogia				
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
25	KNR AL-01	Montaż sygnalizatora optyczno-akustycznego wewnętrznego bez zasilania awaryjnego - Sygnalizator akustyczno-optyczny LED 3m - SA-K7N/3m	szt.		
d.1	0108-04				
	analogia				
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
26	KNR AL-01	Montaż sygnalizatora optyczno-akustycznego wewnętrznego bez zasilania awaryjnego - Sygnalizator optyczno-akustyczny zewnętrzny SAOZ-Pd	szt.		
d.1	0108-04				
	analogia				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
27	kalk. własna	Montaż wyłącznika nadprądowy 1-biegunowego w istn. rozdzielnicy RG i podłączenie zasilania sprzed wyłącznika głównego rozdzielnicy RG	szt		
d.1					
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
28	KNR 5-01	Uszczelnianie wprowadzeń kabli na ścianach w strefach pożarowych materiałem ognioodpornym EI-120	szt.		
d.1	0606-09				
	analogia				
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
29	KNR 5-06	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych o 40 punktach	szt.		
d.1	1614-04				
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
30	KNR AL-01	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 300 kroków programowych (instrukcji)	system		
d.1	0601-07				
		1	system	1.000	
				RAZEM	1.000
31	KNR 4-03	Sprawdzenie i pomiary elektryczne obwodów sygnalizacyjnych	pomiar.		
d.1	1206-01				
		7	pomiar.	7.000	
				RAZEM	7.000
32	KNR 4-03	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.		
d.1	1202-01				
		1	pomiar.	1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNR AL-01	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 256 elementów liniowych	szt		
d.1	0604-06				
	analogia				
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
34	KNW 1 01	Szkolenie obsługi systemu	szkol.		
d.1		1	szkol.	1.000	
				RAZEM	1.000
35	kalk. własna	Wykonanie dokumentacji powykonawczej	m		
d.1		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
2		INSTALACJA SYSTEMU SYGNALIZACJI WŁAMANIA			
36	KNR AL-01	Demontaż demolacyjny kompaktowej centrali alarmowej do 64 linii dozorowych - centrala GALAXY 512	szt.		
d.2	0101-05	1	szt.	1.000	
	analogia			RAZEM	1.000
37	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw.		
d.2	1003-06	5	otw.	5.000	
				RAZEM	5.000
38	KNR 5-08	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych w gotowych ślepych otworach.	szt.		
d.2	0809-01	108	szt.	108.00	
				RAZEM	108.00
39	E- 0508	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do cegły - Listwa elektroinstalacyjna LS90x40	m		
d.2	0800-04	6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
40	E- 0508	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do cegły - Listwa elektroinstalacyjna LS35x14	m		
d.2	0800-04	40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
41	KNR 5-08	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głębokości do 8 cm i śr. do 10 mm	szt.		
d.2	0802-01	960	szt.	960.000	
				RAZEM	960.000
42	KNR 5-08	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym - Uchwyt do rury elektroinstalacyjnej U-22 + złączka kompensacyjna ZCL-22	m		
d.2	0101-04	960	m	960.000	
				RAZEM	960.000
43	KNR 5-08	Rury winidurowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach - Rura elektroinstalacyjna RL-22	m		
d.2	0110-01	480	m	480.000	
				RAZEM	480.000
44	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu z cegły	szt.		
d.2	0301-02	12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
45	KNR AL-01	Montaż modułowej centrali alarmowej do 520 linii dozorowych - C 520-D-E4 GA-LAXY	szt.		
d.2	0102-06	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
46	KNR AL-01	Montaż dodatkowego wyposażenia centrali alarmowej - drukarka zewnętrzna KAF-KA	szt.		
d.2	0107-02	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
47	KNR AL-01	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta podłączenia drukarki zewnętrznej - moduł A161	szt.		
d.2	0106-06	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
48	KNR AL-01	Montaż modułowej podcentrali alarmowej do 8 linii dozorowych - PSU-P026-01-B, A158 RIO PCB	szt.		
d.2	0102-01	6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
49	KNR AL-01	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta zdalnej transmisji sygnałów (monitoringu) - Moduł komunikacyjny ethernet E080	szt.		
d.2	0106-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
50	KNR AL-01	Montaż elementów obsługowych - klawiatura szyfrowa CP037	szt.		
d.2	0208-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
51	KNR AL-01	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah	szt.		
d.2	0109-02	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
52	KNR AL-01	Montaż elektromechanicznych elementów obsługowych	szt.		
d.2	0111-03	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
53	KNR AL-01	Montaż obudowy o wielkości do 21 HE - do zabezpieczeń nadprądowych	szt.		
d.2	0114-06	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
54	KNR AL-01	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni - czujka PIR z AM typu IS3016A z uchwytem	szt.		
d.2	0201-01	6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
55	KNR AL-01	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni - czujka zbijcia szyby AD 700AM	szt.		
d.2	0201-01	3	szt.	3.000	
	analogia			RAZEM	3.000
56	KNR AL-01	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni - Czujka ruchu 360 PIR/MW + AM	szt.		
d.2	0201-01	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
57	KNR AL-01	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa powierzchniowa - MC-440	szt.		
d.2	0203-01	17	szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
58	KNR AL-01	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa powierzchniowa - MC270S78	szt.		
d.2	0203-01	10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
59	KNR AL-01	Montaż obudowy o wielkości do 1 HE - Puszka JB720WH	szt.		
d.2	0114-01	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
60	KNR AL-01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego - Sygnalizator optyczno-akustyczny SP-4004R	szt.		
d.2	0108-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
61	KNR 5-05	Zarobienie i włączenie kabli stacyjnych o poj.kabla 35x2 - centrala i podcentrale	końc.kab.		
d.2	0204-05	6	bl.	6.000	
			końc.kab.		
			bl.		
				RAZEM	6.000
62	KNR 5-08	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2)	m		
d.2	0207-01	wciągane do rur - Przewód CAB 4/WH/100/TP/75'	m	80.000	
		80		RAZEM	80.000
63	KNR 5-08	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2)	m		
d.2	0212-01	układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Przewód CAB 4/WH/100/TP/75'	m	20.000	
		20		RAZEM	20.000
64	KNR 5-08	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2)	m		
d.2	0207-01	wciągane do rur - Przewód do czujek/kontaktronów YTDY 6x0,5	m	60.000	
		60		RAZEM	60.000
65	KNR 5-08	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2)	m		
d.2	0212-01	układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Przewód do czujek/kontaktronów YTDY 6x0,5	m	670.000	
		670		RAZEM	670.000
66	KNR 5-08	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekr. żył Cu-6/Al-12 mm2)	m		
d.2	0207-01	wciągane do rur - przewód zasilający YDY 3x1,5 mm2	m	30.000	
		30		RAZEM	30.000
67	KNR 5-01	Uszczelnianie wprowadzeń kabli na ścianach w strefach pożarowych materiałem ogniodpornym EI-120	szt.		
d.2	0606-09	2	szt.	2.000	
	analogia			RAZEM	2.000
68	KNR AL-01	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 300 kroków programowych (instrukcji)	n-g		
d.2	0601-07	1	n-g	1.000	
				RAZEM	1.000
69	KNR AL-01	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych do 32 elementów liniowych	szt.		
d.2	0602-06	1	szt.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1.000
70	KNR AL-01 d.2 0602-07	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych - dodatek za każdy 1 element ponad 32 elementów liniowych	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
71	KNR 4-03 d.2 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia (dla wszystkich systemów)	pomiar.		
		2	pomiar.	2.000	
				RAZEM	2.000
72	KNR AL-01 d.2 0604-07	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 512 elementów liniowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
73	kalk. własna	Wykonanie dokumentacji powykonawczej.	kpl.		
d.2		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
74	KNW 1 01 d.2	Szkolenie obsługi systemu	szkol.		
		1	szkol.	1.000	
				RAZEM	1.000
75	kalk. własna	Zabezpieczenie płytą G/K nieużywanych drzwi pomiędzy pom. magazynu rzeźb a magazynkiem w kotłowni	kpl.		
d.2		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3		INSTALACJA SYSTEMU KONTROLI DOSTĘPU			
76	KNR 4-03 d.3 1009-03 analiza indywidualna	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów o głębokości do 8 cm i śr. do 10 mm w podłożu ceglanym	otw.		
		220	otw.	220.000	
				RAZEM	220.000
77	KNR AL-01 d.3 0302-02	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler (sterownik) dla 4 wejść kontrolowanych - KT-300EU-56K	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
78	KNR AL-01 d.3 0105-01 analogia	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta przekaźnikowa do 4 wejść/wyjść - Moduł przekaźnikowy PU-1 w obudowie	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
79	KNR AL-01 d.3 0109-01	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 10 Ah - Akumulator 7Ah/12V	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
80	KNR AL-01 d.3 0114-06	Montaż obudowy o wielkości do 21 HE - do zabezpieczeń nadprądowych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
81	KNR AL-01 d.3 0111-03	Montaż elektromechanicznych elementów obsługowych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
82	KNR AL-01 d.3 0301-02	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - czytnik identyfikujący PIN-kod - czytnik zbliżeniowy iCLASS R10	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
83	KNR AL-01 d.3 0304-04	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - zwora elektromagnetyczna ASF280A	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
84	KNR AL-01 d.3 0304-04	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - zestaw montażowy Z+L do elektromagnesu	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
85	KNR AL-01 d.3 0204-01 analogia	Montaż czujki napadowej - ręczny przycisk - przycisk FP2 z klapką	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
86	KNR AL-01 d.3 0204-01 analogia	Montaż czujki napadowej - ręczny przycisk - przycisk wyjścia PP-C2	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
87 d.3	KNR AL-01 0203-01	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa powierzchniowa - czujnik kontaktronowy MC440 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
88 d.3	KNR 5-08 0802-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głębokości do 8 cm i śr. do 10 mm 80	szt. szt.	 80.000	
				RAZEM	80.000
89 d.3	KNR 5-08 0101-04	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym - Uchwyt do rury elektroinstalacyjnej U-22 + złączka kompensacyjna ZCL-22 80	m m	 80.000	
				RAZEM	80.000
90 d.3	KNR 5-08 0110-01	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach - Rura elektroinstalacyjna RL-22 40	m m	 40.000	
				RAZEM	40.000
91 d.3	E- 0508 0800-04	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do cegły - Listwa elektroinstalacyjna LS35x14 20	m m	 20.000	
				RAZEM	20.000
92 d.3	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr. żył Cu-6/Al-12 mm ²) wciągane do rur - przewód zasilający YDY 3x1,5 mm ² 30	m m	 30.000	
				RAZEM	30.000
93 d.3	KNR 5-08 0206-01	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 2.5 mm ² układane w gotowych korytkach - przewód do czytników FTP kat. 5e 40	m m	 40.000	
				RAZEM	40.000
94 d.3	KNR 5-08 0206-01	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 2.5 mm ² układane w gotowych korytkach - Przewód do elektrozwór OMY 3x1 30	m m	 30.000	
				RAZEM	30.000
95 d.3	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) wciągane do rur - Przewód magistralny CAB 4/WH/100/TP/75' 80	m m	 80.000	
				RAZEM	80.000
96 d.3	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) wciągane do rur - Przewód do przycisków/kontaktronów YTDY 6x0,5 60	m m	 60.000	
				RAZEM	60.000
97 d.3	KNR 5 1203-01 analogia	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce 12	szt. żył szt. żył	 12.000	
				RAZEM	12.000
98 d.3	KNR AL-01 0306-02 analogia	Uruchomienie systemu kontroli dostępu do 4 sterowników (kontrolerów) magistrali 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
99 d.3	KNR AL-01 0601-04	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 100 kroków programowych (instrukcji) - Programowanie systemu kontroli dostępu 1	system system	 1.000	
				RAZEM	1.000
100 d.3	KNR AL-01 0307-02	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe sterownika (kontrolera) magistrali 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
101 d.3	KNR AL-01 0307-03	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe czytnika identyfikującego 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
102 d.3	KNR AL-01 0307-04	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe elektromechanicznych elementów blokujących 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
103 d.3	Klaskulacja własna kalk. własna	Zaprogramowanie kart użytkowników do przejścia KD 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
104 d.3	KNR AL-01 0303-03	Sprawdzenie i pomiary elektryczne obwodów sygnalizacyjnych systemów kontroli dostępu 3	pomiar pomiar	 3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
105 d.3	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar 1	pomiar pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
106 d.3	KNR-W 5-08 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar 1	pomiar pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
107 d.3	Kalkulacja własna kalk. własna	Wykonanie dokumentacji powykonawczej KD 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
4		INSTALACJA URZĄDZEŃ DO TRANSMISJI DANYCH I WIZUALIZACJA			
108 d.4	KNR AL-01 0701-01 analogia	Montaż standardowego zestawu PC, oprogramowania systemowego - Komputer PC w obudowie przemysłowej w pom. Ochrony Pałac. 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
109 d.4	KNR AL-01 0501-03 analogia	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU - Monitor LCD 24 z uchwytem ściennym w pom. Ochrony Pałac 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
110 d.4	KNR AL-01 0112-08 analogia	Montaż zasilacza do 12 V DC/240 W - UPS 1500VA w pom. Ochrony Pałac 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
111 d.4	KNR AL-01 0701-01 analogia	Montaż standardowego zestawu PC, oprogramowania systemowego - Oprogramowanie IFTER EQU2 MI STD 1 + dodatkowe licencje 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
112 d.4	kalk. własna	Wykonanie podkładów graficznych dla systemu wizualizacji IFTER EQU 5	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
113 d.4	kalk. własna	Wykonanie wizualizacji punktów alarmowych 135	szt. szt.	135.000	
				RAZEM	135.000
114 d.4	KNR AL-01 0106-01 analogia	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta zdalnej transmisji sygnałów (monitoringu) - Serwer portu szeregowego Nport 5110 w centrali SSWiN GALAXY 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
115 d.4	KNR AL-01 0106-01 analogia	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta zdalnej transmisji sygnałów (monitoringu) - Serwer portu szeregowego Nport 5110 w centrali SSP PROFILE 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
116 d.4	KNR AL-01 0106-01 analogia	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta zdalnej transmisji sygnałów (monitoringu) - Serwer portu szeregowego Nport 5110 w kontrolerze KANTECH 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
117 d.4	KNR AL-01 0114-06 analogia	Montaż obudowy o wielkości do 21 HE - Obudowa MM-OM1 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
118 d.4	KNR AL-01 0112-07	Montaż zasilacza do 12 V DC/130 W - Zasilacz buforowy 12V 7A, DRC-100A 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
119 d.4	KNR AL-01 0109-01	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 10 Ah - Akumulator 7Ah/12V 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
120 d.4	KNR AT-14 0110-07 analogia	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne - Switch zarządzalny 5x10/100 EQU ACC S-1 2	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
121 d.4	KNR AT-14 0110-07 analogia	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne - Router LTE ICR 2031	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
122 d.4	kalk. własna	Montaż anteny LTE z przewodem 3m - Antena LTE BB-LTE24LS + uchwyt montażowy kątowy	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
123 d.4	KNR 5-08 0802-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głębokości do 8 cm i śr. do 10 mm	szt.		
		160	szt.	160.000	
				RAZEM	160.000
124 d.4	KNR 5-08 0101-04	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym - Uchwyt do rury elektroinstalacyjnej U-22 + złączka kompensacyjna ZCL-22	m		
		160	m	160.000	
				RAZEM	160.000
125 d.4	KNR 5-08 0110-01	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach - Rura elektroinstalacyjna RL-22	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
126 d.4	KNR 5-08 0206-01	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 2.5 mm2 układane w gotowych korytkach - przewód do czytników FTP kat. 5e	m		
		80	m	80.000	
				RAZEM	80.000
127 d.4	KNR 5-08 0802-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głębokości do 8 cm i śr. do 10 mm	szt.		
		40	szt.	40.000	
				RAZEM	40.000
128 d.4	E- 0508 0800-04	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do cegły - Listwa elektroinstalacyjna LS35x14	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
129 d.4	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łącznie przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur - przewód zasilający YDY 3x1,5 mm2	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
130 d.4	KNR AL-01 0114-06	Montaż obudowy o wielkości do 21 HE - do zabezpieczeń nadprądowych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
131 d.4	KNR AL-01 0111-03	Montaż elektromechanicznych elementów obsługowych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
132 d.4	KNR AL-01 0112-01	Montaż zasilacza do 12 V DC/6.5 W - Zasilacz 12V/2A do anten LTE	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
133 d.4	KNW 1 01	Szkolenie obsługi systemu	szkol.		
		1	szkol.	1.000	
				RAZEM	1.000