
PRZEDMIAR**Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

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

NAZWA INWESTYCJI : Modernizacja Systemu Sygnalizacji Pożaru dla budynku głównego i budynku kotłowni DPS w Czubinie.
ADRES INWESTYCJI : Czubin 13, 05-840 Brwinów, pow. Pruszkowski
INWESTOR : Dom Pomocy Społecznej w Czubinie
ADRES INWESTORA : Czubin 13, 05-840 Brwinów, pow. Pruszkowski
BRANŻA : Elektryczna słaboprądowa

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Wojciech Orzewski
DATA OPRACOWANIA : 13.09.2021

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:**Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu**

Kalkulację wykonano na podstawie: Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004 r. w sprawie określania metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U. Nr 130 poz. 1389).

Podstawę do sporządzenia kosztorysu stanowią:

- katalogi nakładów rzeczowych
- kalkulacje własne
- projekt wykonawczy
- przedmiar robót
- założenia wyjściowe do kosztorysowania
- planowany zakres prac

Kosztorys niniejszy jest wyceną sporządzoną dla określenia szacunkowej wartości robót budowlanych, opracowaną w oparciu o projekt wykonawczy, przy założeniu przeciętnych warunków wykonania robót i wybranych rozwiązań technologicznych opisanych w dokumentacji projektowej.

Ilości obmiarowe jak również zestawienia materiałów są ilościami przybliżonymi i uśrednionymi i mogą różnić się od ilości rzeczywistych w zależności od zastosowanych rozwiązań materiałowych oraz przyjętych technologii wykonania robót.

Przed zamówieniem materiałów ilości określone w zestawieniu materiałów należy każdorazowo zweryfikować na budowie. Kosztorys należy rozpatrywać łącznie z dokumentacją projektową

Uwaga: Dotyczy pojęcia równoważności zastosowanych w projekcie materiałów budowlanych, technologii, urządzeń, w tym również rozwiązań systemowych. Wszędzie tam, gdzie w opisie występuje pojęcie "równoważny" należy to rozumieć, że równoważność rozwiązania nie oznacza, że wszystkie wskazane w marce referencyjnej parametry mają być identyczne. Oznacza natomiast, że zastosowane przez Wykonawcę rozwiązanie równoważne musi w efekcie zapewnić Zamawiającemu identyczne, jak założone w marce referencyjnej parametry techniczne i funkcjonalne systemu w tym w szczególności parametry techniczne, parametry związane z ochroną p.poż., monitorin giem, ogniodpornością. Nie mogą one ulec zmianie - pogorszeniu. Mogą być lepsze, lecz nie gorsze jakościowo.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
13.09.2021

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
Modernizacja Systemu Sygnalizacji Pożaru			
1	DEMONTAŻ	1	1
2	INSTALACJA SAP	2	36
3	ODTWORZENIE POMIESZCZEŃ DO STANU POPRZEDNIEGO	37	40

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
Modernizacja Systemu Sygnalizacji Pożaru						
1		DEMONTAŻ				
1	wycena indywidualna	Demontaż i utylizacja urządzeń wraz z osprzętem, okablowaniem i trasami kablowymi	r-g	340		

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2		INSTALACJA SAP				
2 d.2	KNNR 5 1209-0802	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	210		
3 d.2	KNNR 5 0103-01	Rury winidurowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie Rura elektroinstalacyjna sztywne RL 18mm lub równoważne Złączka elastyczna do rury elektroinstalacyjnej 18mm kołki rozporowe plastikowe' uchwyty zamykany	m	320		
4 d.2	E 0508 0800-05	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do betonu Kanał instalacyjny 20x10 biały	m	1420		
5 d.2	E 0508 0800-05	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do betonu Kanał instalacyjny 30x15 biały	m	210		
6 d.2	KNNR 5 0110-04	Listwy elektroinstalacyjne 26x30 E90 NIEDAX LKK lub równoważne listwa elektroinstalacyjna 26x30 E90 łącznik do listwy kołki systemowe E90	m	310		
7 d.2	KNNR 5 0110-04	Listwy elektroinstalacyjna 100x40 E90 NIEDAX LKK lub równoważne listwa elektroinstalacyjna 100x40 E90 łącznik do listwy kołki systemowe E90	m	110		
8 d.2	KNNR 5 0203-01	Przewody YnTKSYekw 1x2x0,8 Dca wciągane do rur	m	720		
9 d.2	KNNR 5 0212-01	Przewody YnTKSYekw 1x2x0,8 Dca układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m	3400		
10 d.2	KNNR 5 0212-01	Przewody HDGs PH 90 3x1,5a układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m	610		
11 d.2	KNR-W 5-08 0201-04	Montaż uchwyty pod przewody PH90 układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków wstrzeliwanych	m	50		
12 d.2	KNR-W 5-08 0211-04	Przewody kabelkowe HDGs PH 90 3x1,5 na uchwytych odstępowych	m	50		
13 d.2	KNNR 5 0212-01	Przewody typu N2XH-J 3x2,5 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m	70		
14 d.2	KNNR 5 0210-01	Przewody XzTKMXpwN 3x2x0,8 układane na gotowych linkach nośnych	m	80		
15 d.2	KNNR 5 0305-07 analogia	Montaż puszek łączeniowych EI 90	szt.	2		
16 d.2	KNR AL-01 0404-02 analogia	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - ogranicznik przepięć Ogranicznik RST SAP 3A 24V S lub równoważny	szt.	4		
17 d.2	KNNR-W 9 1103-12 analogia	Uszczelnianie przepustów p.poż Masa uszczelniająca HILTI lub równoważne	przepust.	10		
18 d.2	KNR AL-01 0403-03	Montaż gniazd pożarowych do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek Gniazdo (do czujek szeregów 40, 4043, 4046, 60,46) lub równoważne	szt.	340		
19 d.2	KNR AL-01 0403-01 analogia	Montaż podstaw przemysłowych do gniazd pożarowych Podstawa gniazda PG-40 lub równoważne	szt.	33		
20 d.2	KNR AL-01 0401-01	Montaż czujek pożarowych - wielosensorowa czujka optyczna/termiczna Czujka wielosensorowa (opt. dymu Uv i IR + ciepła) lub równoważne	szt.	331		
21 d.2	KNR AL-01 0401-01	Montaż czujek pożarowych - optyczna dymu Optyczna, dwupasmowa czujka dymu (UV i IR) lub równoważne	szt.	9		
22 d.2	KNR AL-01 0402-03	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk z izolatorem zwarć Ręczny ostrzegacz pożarowy adresowalny z izolatorem zwarć (wtynkowy) lub równoważne Ramka maskująca czerwona (do montażu natynkowego) lub równoważne	szt.	23		
23 d.2	KNR AL-01 0108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego sygnalizator akustyczny głosowy SA-K7N lub równoważne puszka montażowa ognioodporna	szt.	38		

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
24 d.2	KNR AL-01 0113-11	Montaż modułu adresowego sterującego do 8 we/wy Element kontrolno-sterujący 4wej / 4wyj z izolatorem zwarć (tylko dla linii dozorowych w trybie 6000) lub równoważne	szt.	2		
25 d.2	KNR AL-01 0113-10	Montaż modułu adresowego sterującego do 4 wejść/ wyjść Element kontrolno-sterujący 4wyj z izolatorem zwarć (tylko dla linii dozorowych w trybie 6000) lub równoważne	szt.	3		
26 d.2	KNR AL-01 0101-05 analogia	Montaż centrali CSP1 Moduł operatora (główny panel sterujący) lub równoważny Moduł drukarki lub równoważny Obudowa (drzwi pełne) lub równoważny Obudowa (drzwi z otworem na panel operatora i drukarkę) lub równoważny Pojemnik akumulatorów rezerwowych do 134Ah (w komplecie wiązka do akumulatorów) lub równoważny Szlina montażowa modułów funkcyjnych lub równoważny Przewód połączeniowy do SM-60 35cm lub równoważny Przewód połączeniowy do SM-60 50cm lub równoważny Przewód połączeniowy do SM-60 70cm lub równoważny Przewód rozgałęźny do modułów MTI-6x, MZ-60 lub równoważny Moduł 2 linii dozorowych z przetwornicą 27V lub równoważny Moduł 2 linii dozorowych bez przetwornicy lub równoważny Moduł kontrolno-sterujący (2PK, 2LS, 2LK) lub równoważny Moduł wyjść sygnałowych (4LS) lub równoważny Moduł zasilacza 300W (10A dla 30V) lub równoważny Wsporniki górne do SM-60 lub równoważny	szt.	1		
27 d.2	KNR AL-01 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego Akumulator bezobsługowy 120Ah/12V; wymiary (wys. x szer. x gł.): 224 x 176 x 410mm; napięcie ładowania [25°C]: praca buforowa: od 13.2 V do 13.68 V (-20mV°C), praca cykliczna: od 14.4 V do 14.7 V (-30mV°C); maks. prąd ładowania: 36A;	szt.	2		
28 d.2	KNR 5 0404-04	Przebudowa rozdzielnic RG wg opisu technicznego	kpl.	1		
29 d.2	KNR AL-01 0601-07	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu SSP - centrala CSP1	system	1		
30 d.2	KNR AL-01 0603-08	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 128 adresów	lin.	5		
31 d.2	KNR AL-01 0604-06	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 256 elementów liniowych	szt	1		
32 d.2	KNR AL-01 0701-01	Montaż stacji roboczej Komputer All-in-One i5-10400T/16GB/512GB SSD/INT/Win10P, klawiatura ,mysz	szt.	1		
33 d.2	KNR AL-01 0702-04	Zainstalowanie oprogramowania Oprogramowanie do wizualizacji systemów zabezpieczenia; Ograniczenie ilości elementów: 500; Liczba obsługiwanych stacji klienckich: 4; Liczba obsługiwanych paneli: bez ograniczeń; Liczba obsługiwanych scenariuszy: bez ograniczeń; lub równoważne	szt.	1		
34 d.2	KNR AL-01 0702-06	Opracowanie aplikacji graficznej	instr.	3400		
35 d.2	KNR AL-01 0702-06	Programowanie i uruchomienie oprogramowania zarządzającego i nadzorującego systemy alarmowe	instr.	2900		
36 d.2	analiza indywidualna	Dokumentacja powykonawcza, szkolenia	szt	1		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
3		ODTWORZENIE POMIESZCZEŃ DO STANU POPRZEDNIEGO				
37 d.3	TZKNBK XV 0322-01 analogia	Szpachlowanie i szlifowanie ścian	m ²	20		
38 d.3	NNRNKB 202 1134-02	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami	m ²	20		
39 d.3	TZKNBK XV 0328-01	Malowanie ścian	m ²	20		
40 d.3	analiza indywidualna	Prace dodatkowe - odtworzenie sufitów podwieszanych itp.	szt	1		
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Modernizacja Systemu Sygnalizacji Pożaru					
1		DEMONTAŻ			
1	wycena indywidualna	Demontaż i utylizacja urządzeń wraz z osprzętem, okablowaniem i trasami kablowymi 340	r-g r-g	340.000	
				RAZEM	340.000
2		INSTALACJA SAP			
2	KNNR 5 d.2 1209-0802	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 210	otw. otw.	210.000	
				RAZEM	210.000
3	KNNR 5 d.2 0103-01	Rury winidurowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie Rura elektroinstalacyjna sztywna RL 18mm lub równoważne Złączka elastyczna do rury elektroinstalacyjnej 18mm kołki rozporowe plastikowe uchwyty zamykany 320	m m	320.000	
				RAZEM	320.000
4	E 0508 d.2 0800-05	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do betonu Kanał instalacyjny 20x10 biały 1420	m m	1420.000	
				RAZEM	1420.000
5	E 0508 d.2 0800-05	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do betonu Kanał instalacyjny 30x15 biały 210	m m	210.000	
				RAZEM	210.000
6	KNNR 5 d.2 0110-04	Listwy elektroinstalacyjne 26x30 E90 NIEDAX LKK lub równoważne listwa elektroinstalacyjna 26x30 E90 łącznik do listwy kołki systemowe E90 310	m m	310.000	
				RAZEM	310.000
7	KNNR 5 d.2 0110-04	Listwy elektroinstalacyjna 100x40 E90 NIEDAX LKK lub równoważne listwa elektroinstalacyjna 100x40 E90 łącznik do listwy kołki systemowe E90 110	m m	110.000	
				RAZEM	110.000
8	KNNR 5 d.2 0203-01	Przewody YnTKSYekw 1x2x0,8 Dca wciągane do rur 720	m m	720.000	
				RAZEM	720.000
9	KNNR 5 d.2 0212-01	Przewody YnTKSYekw 1x2x0,8 Dca układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych 3400	m m	3400.000	
				RAZEM	3400.000
10	KNNR 5 d.2 0212-01	Przewody HDGs PH 90 3x1,5a układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych 610	m m	610.000	
				RAZEM	610.000
11	KNNR-W 5-08 d.2 0201-04	Montaż uchwytów pod przewody PH90 układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków wstrzeliwanych 50	m m	50.000	
				RAZEM	50.000
12	KNNR-W 5-08 d.2 0211-04	Przewody kabelkowe HDGs PH 90 3x1,5 na uchwytach odstępowych 50	m m	50.000	
				RAZEM	50.000
13	KNNR 5 d.2 0212-01	Przewody typu N2XH-J 3x2,5 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych 70	m m	70.000	
				RAZEM	70.000
14	KNNR 5 d.2 0210-01	Przewody XzTKMXpwN 3x2x0,8 układane na gotowych linkach nośnych 80	m m	80.000	
				RAZEM	80.000
15	KNNR 5 d.2 0305-07 analogia	Montaż puszek łączeniowych EI 90 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
16	KNR AL-01 d.2 0404-02 analogia	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - ogranicznik przepięć Ogranicznik RST SAP 3A 24V S lub równoważny	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
17	KNNR-W 9 d.2 1103-12 analogia	Uszczelnianie przepustów p.poż Masa uszczelniająca HILTI lub równoważne	prze- pust.		
		10	prze- pust.	10.000	
				RAZEM	10.000
18	KNR AL-01 d.2 0403-03	Montaż gniazd pożarowych do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czu- jek Gniazdo (do czujek szeregow 40, 4043, 4046, 60,46) lub równoważne	szt.		
		340	szt.	340.000	
				RAZEM	340.000
19	KNR AL-01 d.2 0403-01 analogia	Montaż podstaw przemysłowych do gniazd pożarowych Podstawa gniazda PG-40 lub równoważne	szt.		
		33	szt.	33.000	
				RAZEM	33.000
20	KNR AL-01 d.2 0401-01	Montaż czujek pożarowych - wielosensorowa czujka optyczna/termiczna Czujka wielosensorowa (opt. dymu Uv i IR + ciepła) lub równoważne	szt.		
		331	szt.	331.000	
				RAZEM	331.000
21	KNR AL-01 d.2 0401-01	Montaż czujek pożarowych - optyczna dymu Optyczna, dwupasmowa czujka dymu (UV i IR) lub równoważne	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
22	KNR AL-01 d.2 0402-03	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk z izolatorem zwarć Ręczny ostrzegacz pożarowy adresowalny z izolatorem zwarć (wtynkowy) lub równoważne Ramka maskująca czerwona (do montażu natynkowego) lub równoważne	szt.		
		23	szt.	23.000	
				RAZEM	23.000
23	KNR AL-01 d.2 0108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego sygnalizator akustyczny głosowy SA-K7N lub równoważne puszka montażowa ognioodporna	szt.		
		38	szt.	38.000	
				RAZEM	38.000
24	KNR AL-01 d.2 0113-11	Montaż modułu adresowego sterującego do 8 we/wy Element kontrolno-sterujący 4wej / 4wyj z izolatorem zwarć (tylko dla linii dozo- rowych w trybie 6000) lub równoważne	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
25	KNR AL-01 d.2 0113-10	Montaż modułu adresowego sterującego do 4 wejść/wyjść Element kontrolno-sterujący 4wyj z izolatorem zwarć (tylko dla linii dozorowych w trybie 6000) lub równoważne	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
26	KNR AL-01 d.2 0101-05 analogia	Montaż centrali CSP1 Moduł operatora (główny panel sterujący) lub równoważny Moduł drukarki lub równoważny Obudowa (drzwi pełne) lub równoważny Obudowa (drzwi z otworem na panel operatora i drukarkę) lub równoważny Pojemnik akumulatorów rezerwowych do 134Ah (w komplecie wiązka do aku- mulatorów) lub równoważny Szyba montażowa modułów funkcyjnych lub równoważny Przewód połączeniowy do SM-60 35cm lub równoważny Przewód połączeniowy do SM-60 50cm lub równoważny Przewód połączeniowy do SM-60 70cm lub równoważny Przewód rozgałęźny do modułów MTI-6x, MZ-60 lub równoważny Moduł 2 linii dozorowych z przetwornicą 27V lub równoważny Moduł 2 linii dozorowych bez przetwornicy lub równoważny Moduł kontrolno-sterujący (2PK, 2LS, 2LK) lub równoważny Moduł wyjść sygnałowych (4LS) lub równoważny Moduł zasilacza 300W (10A dla 30V) lub równoważny Wsporniki górne do SM-60 lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
27	KNR AL-01 d.2 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego Akumulator bezobsługowy 120Ah/12V; wymiary (wys. x szer. x gł.): 224 x 176 x 410mm; napięcie ładowania [25°C]: praca buforowa: od 13.2 V do 13.68 V (- 20mV°C), praca cykliczna: od 14.4 V do 14.7 V (-30mV°C); maks. prąd łado- wania: 36A;	szt.		
		2	szt.	2.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2.000
28	KNNR 5 d.2 0404-04	Przebudowa rozdzielnic RG wg opisu technicznego	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
29	KNR AL-01 d.2 0601-07	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu SSP - centrala CSP1	system		
		1	system	1.000	
				RAZEM	1.000
30	KNR AL-01 d.2 0603-08	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 128 adresów	lin.		
		5	lin.	5.000	
				RAZEM	5.000
31	KNR AL-01 d.2 0604-06	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 256 elementów liniowych	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
32	KNR AL-01 d.2 0701-01	Montaż stacji roboczej Komputer All-in-One i5-10400T/16GB/512GB SSD/INT/Win10P, klawiatura , mysz	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNR AL-01 d.2 0702-04	Zainstalowanie oprogramowania Oprogramowanie do wizualizacji systemów zabezpieczenia; Ograniczenie ilości elementów: 500; Liczba obsługiwanych stacji klienckich: 4; Liczba obsługiwanych paneli: bez ograniczeń; Liczba obsługiwanych scenariuszy: bez ograniczeń; lub równoważne	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
34	KNR AL-01 d.2 0702-06	Opracowanie aplikacji graficznej	instr.		
		3400	instr.	3400.000	
				RAZEM	3400.000
35	KNR AL-01 d.2 0702-06	Programowanie i uruchomienie oprogramowania zarządzającego i nadzorującego systemy alarmowe	instr.		
		2900	instr.	2900.000	
				RAZEM	2900.000
36	d.2 analiza indywidualna	Dokumentacja powykonawcza, szkolenia	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
3		ODTWORZENIE POMIESZCZEŃ DO STANU POPRZEDNIEGO			
37	TZKNBK XV d.3 0322-01 analogia	Szpachlowanie i szlifowanie ścian	m ²		
		20	m ²	20.000	
				RAZEM	20.000
38	NNRNKB d.3 202 1134-02	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami	m ²		
		20	m ²	20.000	
				RAZEM	20.000
39	TZKNBK XV d.3 0328-01	Malowanie ścian	m ²		
		20	m ²	20.000	
				RAZEM	20.000
40	d.3 analiza indywidualna	Prace dodatkowe - odtworzenie sufitów podwieszanych itp.	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1	DEMONTAŻ				
2	INSTALACJA SAP				
3	ODTWORZENIE POMIESZCZEŃ DO STANU POPRZEDNIEGO				
	RAZEM				

Słownie:

Lp.	Pozycje kosztorysowe	Nazwa	Wartość	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednostkę	Udział procentowy
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1 - 1	DEMONTAŻ					
2	2 - 36	INSTALACJA SAP					
3	37 - 40	ODTWORZENIE POMIESZCZEŃ DO STANU POPRZEDNIEGO					
		RAZEM					
Ogółem wartość kosztorysowa robót							

Słownie:

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- kсы- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
1.	puszka montażowa ognioodporna	szt.	38.0000		38.0000							
2.	sygnalizator akustyczny głosowy SA-K7N lub równoważne	szt.	38.0000		38.0000							
3.	Gniazdo (do czujek szeregow 40, 4043, 4046, 60,46) lub równoważne	szt.	340.0000		340.0000							
4.	Czujka wielosensorowa (opt. dymu Uv i IR + ciepła) lub równoważne	szt.	331.0000		331.0000							
5.	Ręczny ostrzegacz pożarowy adresowalny z izolatorem zwarć (wtykowy) lub równoważne	szt.	23.0000		23.0000							
6.	Ramka maskująca czerwona (do montażu natynkowego) lub równoważne	szt.	23.0000		23.0000							
7.	Element kontrolno-sterujący 4wej / 4wyj z izolatorem zwarć (tylko dla linii dozorowych w trybie 6000) lub równoważne	szt	2.0000		2.0000							
8.	Moduł operatora (główny panel sterujący) lub równoważny	szt	1.0000		1.0000							
9.	Moduł zasilacza 300W (10A dla 30V) lub równoważny	szt	1.0000		1.0000							
10.	Moduł drukarki lub równoważny	szt	1.0000		1.0000							
11.	Obudowa (drzwi pełne) lub równoważny	szt	1.0000		1.0000							
12.	Obudowa (drzwi z otworem na panel operatora i drukarkę) lub równoważny	szt	1.0000		1.0000							
13.	Szyna montażowa modułów funkcyjnych lub równoważny	szt	2.0000		2.0000							
14.	Wsporniki górne do SM-60 lub równoważny	szt	2.0000		2.0000							
15.	Przewód połączeniowy do SM-60 35cm lub równoważny	szt	1.0000		1.0000							
16.	Przewód połączeniowy do SM-60 50cm lub równoważny	szt	1.0000		1.0000							
17.	Przewód połączeniowy do SM-60 70cm lub równoważny	szt	1.0000		1.0000							
18.	Przewód rozgałęźny do modułów MTI-6x, MZ-60 lub równoważny	szt	1.0000		1.0000							
19.	Moduł 2 linii dozorowych z przetwornicą 27V lub równoważny	szt	2.0000		2.0000							
20.	Moduł 2 linii dozorowych bez przetwornicy lub równoważny	szt	2.0000		2.0000							
21.	Moduł wyjść sygnałowych (4LS) lub równoważny	szt	2.0000		2.0000							
22.	Moduł kontrolno-sterujący (2PK, 2LS, 2LK) lub równoważny	szt	1.0000		1.0000							
23.	Optyczna, dwupasmowa czujka dymu (UV i IR) lub równoważne	szt.	9.0000		9.0000							
24.	Element kontrolno-sterujący 4wyj z izolatorem zwarć (tylko dla linii dozorowych w trybie 6000) lub równoważne	szt	3.0000		3.0000							
25.	Podstawa gniazda PG-40 lub równoważne	szt.	33.0000		33.0000							
26.	Pojemnik akumulatorów rezerwowych do 134Ah (w komplecie wiązka do akumulatorów) lub równoważny	szt	1.0000		1.0000							
27.	Akumulator bezobsługowy 120Ah/12V; wymiary (wys. x szer. x gł.): 224 x 176 x 410mm; napięcie ładowania [25°C]: praca buforowa: od 13.2 V do 13.68 V (-20mV°C), praca cykliczna: od 14.4 V do 14.7 V (-30mV°C); maks. prąd ładowania: 36A;	szt	2.0000		2.0000							
28.	Komputer All-in-One i5-10400T/16GB/512GB SSD/INT/Win10P, klawiatura ,mysz	szt.	1.0000		1.0000							

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- ksy- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
29.	Oprogramowanie do wizualizacji systemów zabezpieczenia; Ograniczenie ilości elementów: 500; Liczba obsługiwanych stacji klienckich: 4; Liczba obsługiwanych paneli: bez ograniczeń; Liczba obsługiwanych scenariuszy: bez ograniczeń; lub równoważne	szt.	1.0000		1.0000							
30.	uchwyty zamykany	szt.	672.000 0		672.000 0							
31.	preparat gruntujący CERESIT CT 17 lub równoważne	dm ³	4.4000		4.4000							
32.	Masa uszczelniająca HILTI lub równoważne	szt.	2.2500		2.2500							
33.	puszki EI 90	kpl.	2.0400		2.0400							
34.	Ogranicznik RST SAP 3A 24V S lub równoważny	kpl.	4.0000		4.0000							
35.	Rura elektroinstalacyjna sztywna RL 18mm lub równoważne	m	332.800 0		332.800 0							
36.	Złączka elastyczna do rury elektroinstalacyjnej 18mm	szt.	131.200 0		131.200 0							
37.	Kanał instalacyjny 20x10 biały	m	1476.80 00		1476.80 00							
38.	Kanał instalacyjny 30x15 biały	m	218.400 0		218.400 0							
39.	listwa elektroinstalacyjna 26x30 E90	m	322.400 0		322.400 0							
40.	listwa elektroinstalacyjna 100x40 E90	m	114.400 0		114.400 0							
41.	uchwyty	szt.	165.000 0		165.000 0							
42.	przewód typu N2XH-J 3x2,5	m	72.8000		72.8000							
43.	XzTKMXpwN 3x2x0,8	m	83.2000		83.2000							
44.	HDGs PH 90 3x1,5	m	679.800 0		679.800 0							
45.	YnTKSYekw 1x2x0,8 Dca	m	4243.60 00		4243.60 00							
46.	łącznik do listwy	szt.	285.600 0		285.600 0							
47.	kołki wstrzeliwane z nabojem i osłoną	szt.	165.000 0		165.000 0							
48.	kołki rozporowe plastikowe'	szt.	3423.00 00		3423.00 00							
49.	kołki rozporowe plastikowe'	szt.	672.000 0		672.000 0							
50.	kołki systemowe E90	szt.	1134.00 00		1134.00 00							
51.	farba emulsyjna	kg	0.8000		0.8000							
52.	szpachlówka	kg	16.0000		16.0000							
53.	materiały pomocnicze	zł										
						RAZEM						

Słownie: