
PRZEDMIAR ROBÓT

INSTALACJE ELEKTRYCZNE WEWNĘTRZNE

NAZWA INWESTYCJI : REMONT POMIESZCZEŃ W BUDYNKU WARSZTATOWO-USŁUGOWYM Z ZAPLECZEM BIUROWO-SO-CJALNYM
ADRES INWESTYCJI : UL. KUCELIŃSKA 16 (DZ. 24/3, OBR. 269); 42-202 CZĘSTOCHOWA
INWESTOR : REGIONALNY FUNDUSZ GOSPODARCZY S.A.
ADRES INWESTORA : UL. ALEJA POKOJU 44; 42-202 CZĘSTOCHOWA
ADRES WYKONAWCY : OPRACOWANO NA PODST.PROJ.BUDOWL. Z LISTOPADA 2013R.
ORAZ ZGODNIE Z ROZPORZ. MINISTRA INFRASTR. Z DN. 18.05.2004r. (DZ.U NR 130 POZ.1389)
BRANŻA : ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : MGR INŻ. ZBIGNIEW SZECÓWKA
DATA OPRACOWANIA : LISTOPAD 2013

Stawka roboczogodziny : 0.00 zł

NARZUTY

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Przedmiar robót zawiera:

1. Strona tytułowa
2. Charakterystyka obiektu
3. Książka przedmiarów
4. "Ślepy" kosztorys
5. Zestawienie robocizny
6. Zestawienie materiałów
7. Zestawienie sprzętu

Kod Wspólnego Słownika Zamówień (CPV):

- 45300000-0 - roboty w zakresie instalacji budowlanych
- 45300000-3 - roboty w zakresie instalacji elektrycznych

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
LISTOPAD 2013

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedsięwzięcie będzie polegało na remoncie wybranych pomieszczeń budynku z przeznaczeniem na magazyn akt.

Projekt niniejszy obejmuje instalacje elektryczne wewnętrzne w projektowanym budynku tj.

- instalacje oświetleniowe obiektu,
- instalacje gniazd wtykowych,
- rozdzielnice elektryczne,
- instalację systemu sygnalizacji pożaru.

UWAGA: W treści niniejszego opracowania użyto nazwy własne producentów oraz nazwy katalogowe konkretnych typów zastosowanych materiałów. Ma to na celu jednoznaczne określenie intencji projektanta oraz zawartości projektu budowlanego.

Przyjęte rozwiązania projektowe w oparciu o konkretne technologie i marki nie są wiążące i istnieje możliwość zamiany przyjętych rozwiązań przy zachowaniu właściwości przyjętych rozwiązań - tak by parametry alternatywnych materiałów, rozwiązań projektowych były nie-gorsze od tu przedstawianych. Wykonawca winien przedstawić Inwestorowi dokumentację zamienną dla alternatywnych rozwiązań, które proponuje i uzgodnić warunki zamiany przed przystąpieniem do prac z jednostką projektową

Napięcie zasilania - $U_n=230/400V$

Moc przyłączeniowa - $P_p=11,00kW$

Rodzaj zasilania - istniejące

System ochrony od porażeń - uziemienie ochronne

Układ sieci nN 3~50Hz 400/230V - TN-S

System ochrony od porażeń - samoczynne wyłączenie zasilania

Środki ochrony przeciwporażeniowej - izolacja ochronna, samoczynne szybkie wyłączenie zasilania wyłącznikami różnicowoprądowymi oraz wyłącznikami instalacyjnymi o charakterystyce czasowo-prądowej typu B i C, połączenia wyrównawcze, II klasa izolacji

Środki ochrony przeciwprzebieciowej - ochronniki przepięciowe klasy B+C w TB-1.

W odniesieniu do całości instalacji elektrycznej należy przestrzegać każdorazowo obowiązujących przepisów, technicznych warunków przyłączenia oraz zaleceń niniejszego projektu.

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 Demontaż istniejącej instalacji				
1 d.1	Inwertaryzacja istniejących obwodów oświetlenia i gniazd wtykowych wraz z zabezpieczeniem obwodów nie podlegających demontażowi a przebiegających przez remontowane pomieszczenia 1	kpl kpl	 1.000	 1.000
2 d.1	Demontaż opraw oświetleniowych (obmiar rzeczywisty może być różny w kilku procentach od poniżej przedstawionego) 25	szt. szt.	 25.000	 25.000
3 d.1	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, natynkowego (obmiar rzeczywisty może być różny w kilku procentach od poniżej przedstawionego) 10	szt. szt.	 10.000	 10.000
4 d.1	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych, natynkowych 15	szt. szt.	 15.000	 15.000
5 d.1	Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych podtynkowych, natynkowych o śr. do 60 mm (obmiar rzeczywisty może być różny w kilku procentach od poniżej przedstawionego) 25	szt. szt.	 25.000	 25.000
6 d.1	Demontaż przewodów układanych pod tynkiem wtykowych, płaskich lub kabelkowych okrągłych (obmiar rzeczywisty może być różny w kilku procentach od poniżej przedstawionego) 200	m m	 200.000	 200.000
7 d.1	Demontaż skrzynek i rozdzielni skrzynkowych 20-50 kg TNS-1/2 TON-1/2 TOR-1/2 TSW-1/2 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
8 d.1	Demontaż skrzynek i rozdzielni skrzynkowych 50-150 kg RW-1 RW-2 RW-3 RW-4 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
9 d.1	Demontaż linii zasilających prowadzonych w rurach instalacyjnych winidurowych pod tynkiem wykonanych przewodami kabelkowymi o łącznym przekroju żył 12.5-30 mm ² 100	m m	 100.000	 100.000
2 Zasilanie projektowanej rozdzielni				
10 d.2	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 60 mm - podłoże inne niż betonowe 2	m m	 2.000	 2.000
11 d.2	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - istniejące 2	m m	 2.000	 2.000
12 d.2	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle 25	m m	 25.000	 25.000
13 d.2	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - LgYżo 35mm ² 35	m m	 35.000	 35.000
14 d.2	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowej 25*0.05*0.05	m ³ m ³	 0.063	 0.063
15 d.2	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm 25	m m	 25.000	 25.000

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.		Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
16	d.2	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 35 mm ²	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
17	d.2	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 35 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		10	szt.żył	10.000	
				RAZEM	10.000
18	d.2	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		1	otw.	1.000	
				RAZEM	1.000
3 Montaż rozdzielni elektrycznej TB-1					
19	d.3	Obsadzenie rozdzielni TB-1 z wyposażeniem wg Dokumentacji Projektowej - rys. E-4	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
4 Montaż opraw oświetleniowych wewnętrznych					
20	d.4	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa A1 wg. D.T.	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
21	d.4	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa A2 wg. D.T.	kpl.		
		11	kpl.	11.000	
				RAZEM	11.000
22	d.4	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa B1 wg. D.T.	kpl.		
		11	kpl.	11.000	
				RAZEM	11.000
23	d.4	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa B2 wg. D.T.	kpl.		
		11	kpl.	11.000	
				RAZEM	11.000
24	d.4	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa C1 wg. D.T.	kpl.		
		11	kpl.	11.000	
				RAZEM	11.000
25	d.4	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa EW1 wg. D.T.	kpl.		
		12	kpl.	12.000	
				RAZEM	12.000
26	d.4	Montaż modułów zasilania awaryjnego 2 godz.	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
5 Montaż osprzętu elektroinstalacyjnego					
27	d.5	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym pod puszkę fi 80	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
28	d.5	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
29	d.5	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym pod wyłączniki 9+2+26+4	szt.		
			szt.	41.000	
				RAZEM	41.000
30	d.5	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		41	szt.	41.000	
				RAZEM	41.000
31	d.5	Łączniki i przyciski podtynkowe w puszcze instalacyjnej - łączniki instalacyjne pojedyncze	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
32	d.5	Łączniki i przyciski podtynkowe w puszcze instalacyjnej - łączniki instalacyjne pojedyncze IP44	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
33 d.5	Łączniki i przyciski podtynkowe w puszcze instalacyjnej - łączniki instalacyjne schodowe 26	szt. szt.	 26.000	
			RAZEM	26.000
34 d.5	Łączniki i przyciski podtynkowe w puszcze instalacyjnej - łączniki instalacyjne świecznikowe 4	szt. szt.	 4.000	
			RAZEM	4.000
35 d.5	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym pod gniazda 20	szt. szt.	 20.000	
			RAZEM	20.000
36 d.5	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 20	szt. szt.	 20.000	
			RAZEM	20.000
37 d.5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - gniazda p/t 230V z uziemieniem 18	szt. szt.	 18.000	
			RAZEM	18.000
38 d.5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - gniazda p/t 230V z uziemieniem i klapką oraz kompletem uszczelniającym 2	szt. szt.	 2.000	
			RAZEM	2.000
39 d.5	Montaż puszek z zaciskami połączeń wyrównawczych - podumywalkowych 2	szt. szt.	 2.000	
			RAZEM	2.000
6 Okablowanie instalacji elektrycznej i informatycznej				
40 d.6	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle 800	m m	 800.000	
			RAZEM	800.000
41 d.6	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane w ciągach wielokrotnych na betonie, cegle, gazobetonie, gipsie - LgYżo 6mm ² 50	m m	 50.000	
			RAZEM	50.000
42 d.6	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDYżo 3x1,5mm ² 500	m m	 500.000	
			RAZEM	500.000
43 d.6	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDYżo 4x1,5mm ² 100	m m	 100.000	
			RAZEM	100.000
44 d.6	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDYżo 3x2,5mm ² 150	m m	 150.000	
			RAZEM	150.000
45 d.6	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 700*0.05*0.05	m ³ m ³	 1.750	
			RAZEM	1.750
46 d.6	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 700	m m	 700.000	
			RAZEM	700.000
47 d.6	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 15	otw. otw.	 15.000	
			RAZEM	15.000
48 d.6	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 5	otw. otw.	 5.000	
			RAZEM	5.000
49 d.6	Podłączanie silników w obudowie specjalnej - przewód lub kabel 3-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm ² - wentylatory sufitowe - podłączenie elektryczne, bez zakupu, dostawy i montażu wentylatorów (w/w koszty ująć w branży wentylacyjnej) 1	szt. szt.	 1.000	
			RAZEM	1.000

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.		Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
7 Dostawa, montaż i uruchomienie systemu p.poż.					
50 d.7		Montaż centrali pożarowej typu POLON 4200 z kompletnym wyposażeniem wg Dokumentacji Wykonawczej	szt.		
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
51 d.7		Montaż czujki dymu optycznej - DOR-4043	szt.		
	22		szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
52 d.7		Montaż sygnalizatora p.poż. wewnętrznego	szt.		
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
53 d.7		Montaż sygnalizatora p.poż. zewnętrznego	szt.		
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
54 d.7		Montaż przycisku p.poż.	szt.		
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
55 d.7		Montaż elementu sterującego typu EKS-4001	szt.		
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
56 d.7		Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle	m		
	180		m	180.000	
				RAZEM	180.000
57 d.7		Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
	180		m	180.000	
				RAZEM	180.000
58 d.7		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² wciągane do rur - YnTKSYekw 2x2x0,8mm ²	m		
	180		m	180.000	
				RAZEM	180.000
59 d.7		Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
	180*0.05*0.05		m ³	0.450	
				RAZEM	0.450
60 d.7		Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
	180		m	180.000	
				RAZEM	180.000
61 d.7		Uruchomienie systemu p.pożarowego - połączenie wszystkich urządzeń, zaprogramowanie urządzeń, uruchomienie systemu wraz ze spięciem systemu sygnalizacji pożaru z systemem powiadomień Straży Pożarnej, uruchomieniem systemów przewietrzania dróg ewakuacyjnych, zwolnienia trzymaczy drzwiowych, itp. UWAGA: koszty ewentualnych dodatkowych materiałów koniecznych na wykonanie zadania należy uwzględnić w robociznie poprzez zmianę ilości roboczogodzin kalkulacji własnej	kpl.		
	1		kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
8 Badania i pomiary instalacji elektrycznej					
62 d.8		Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
	10		pomiar	10.000	
				RAZEM	10.000
63 d.8		Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
	1		odc.	1.000	
				RAZEM	1.000
64 d.8		Badania i pomiary instalacji uziemiającej	szt.		
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
65 d.8		Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania	prób.		
	96		prób.	96.000	
				RAZEM	96.000
66 d.8		Pomiar natężenia oświetlenia wnętrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt		

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	1	punkt	1.000	
			RAZEM	1.000
67 d.8	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następnny pomiar w pomieszczeniu 49	punkt		
		punkt	49.000	
			RAZEM	49.000
9 Koszty dodatkowe uszczelnień przepustów przez strefy p.poż.				
68 d.9	Wykonanie uszczelnień p.poż. przejść pomiędzy strefami ogniowymi w budynku (w zakresie objętym projektem)	kpl		
	1	kpl	1.000	
			RAZEM	1.000
10 Koszty dodatkowe do wykonania w trakcie inwestycji a nie uwzględnione w powyższej kalkulacji - wyniki na etapie realizacji inwestycji ze względu na remont				
69 d.10	Koszty dodatkowe do wykonania w trakcie inwestycji a nie uwzględnione w powyższej kalkulacji - wyniki na etapie realizacji inwestycji (~2,5% wartości robót) - remont	kpl		
	1	kpl	1.000	
			RAZEM	1.000

KOSZTORYS

L p.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1 Demontaż istniejącej instalacji							
1 d.1	Inwertaryzacja istniejących obwodów oświetlenia i gniazd wtykowych wraz z zabezpieczeniem obwodów nie podlegających demontażowi a przebiegających przez remontowane pomieszczenia obmiar = 1kpl	kpl					
1*	-- R -- robocizna 24r-g/kpl	r-g	24.0000	0.00000	0.00		
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe				0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
2 d.1	Demontaż opraw oświetleniowych (obmiar rzeczywisty może być różny w kilku procentach od poniżej przedstawionego) obmiar = 25szt.	szt.					
1*	-- R -- robocizna 0.26r-g/szt.	r-g	6.5000	0.00000	0.00		
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe				0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
3 d.1	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, natynkowego (obmiar rzeczywisty może być różny w kilku procentach od poniżej przedstawionego) obmiar = 10szt.	szt.					
1*	-- R -- robocizna 0.188r-g/szt.	r-g	1.8800	0.00000	0.00		
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe				0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
4 d.1	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych, natynkowych obmiar = 15szt.	szt.					
1*	-- R -- robocizna 0.173r-g/szt.	r-g	2.5950	0.00000	0.00		
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe				0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
5 d.1	Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych podtynkowych, natynkowych o śr. do 60 mm (obmiar rzeczywisty może być różny w kilku procentach od poniżej przedstawionego) obmiar = 25szt	szt					
1*	-- R -- robocizna 0.168r-g/szt	r-g	4.2000	0.00000	0.00		
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe				0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
6 d.1	Demontaż przewodów układanych pod tynkiem wtykowych, płaskich lub kabelkowych okrągłych (obmiar rzeczywisty może być różny w kilku procentach od poniżej przedstawionego) obmiar = 200m	m					
1*	-- R -- robocizna 0.169r-g/m	r-g	33.8000	0.00000	0.00		
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe				0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
7 d.1	Demontaż skrzynek i rozdzielni skrzynkowych 20-50 kg TNS-1/2 TON-1/2 TOR-1/2 TSW-1/2 obmiar = 4szt	szt					
	-- R --						

KOSZTORYS

L p.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	robocizna 2.07r-g/szt	r-g	8.2800	0.00000	0.00		
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe				0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
8 d.1	Demontaż skrzynek i rozdzielni skrzynkowych 50-150 kg RW-1 RW-2 RW-3 RW-4 obmiar = 4szt	szt					
1*	-- R -- robocizna 2.93r-g/szt	r-g	11.7200	0.00000	0.00		
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe				0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
9 d.1	Demontaż linii zasilających prowadzonych w ru- rach instalacyjnych winidurowych pod tynkiem wykonanych przewodami kabelkowymi o łącz- nym przekroju żył 12.5-30 mm2 obmiar = 100m	m					
1*	-- R -- robocizna 0.17r-g/m	r-g	17.0000	0.00000	0.00		
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe				0.00000	0.00000	0.00000	0.00000

PODSUMOWANIE

		Demontaż istniejącej instalacji			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

KOSZTORYS

L p.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2 Zasilanie projektowanej rozdzielni							
10 d.2	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 60 mm - podłoże inne niż betonowe obmiar = 2m	m					
1*	-- R -- robocizna 0.409r-g/m	r-g	0.8180	0.00000	0.00		
2*	-- M -- kanał instalacyjny typu KI 60x90 1.04m/m	m	2.0800	0.00000		0.00	
3*	końcówka kanału KI 60x90 1szt	szt	1.0000	0.00000		0.00	
4*	kołki rozporowe 2.7szt/m	szt	5.4000	0.00000		0.00	
5*	materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe				0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
11 d.2	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - istniejące obmiar = 2m	m					
1*	-- R -- robocizna 0.127r-g/m	r-g	0.2540	0.00000	0.00		
2*	-- S -- środek transportowy 0.0067m-g/m	m-g	0.0134	0.00000			0.00
3*	przyczepa do przewożenia kabli 0.0044m-g/m	m-g	0.0088	0.00000			0.00
4*	ciągnik kołowy 0.0044m-g/m	m-g	0.0088	0.00000			0.00
5*	żuraw samochodowy 0.0044m-g/m	m-g	0.0088	0.00000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe				0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
12 d.2	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle obmiar = 25m	m					
1*	-- R -- robocizna 0.0798r-g/m	r-g	1.9950	0.00000	0.00		
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe				0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
13 d.2	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - LgYżo 35mm2 obmiar = 35m	m					
1*	-- R -- robocizna 0.155r-g/m	r-g	5.4250	0.00000	0.00		
2*	-- M -- przewód LgYżo 35mm2 1.04m/m	m	36.4000	0.00000		0.00	
3*	wazelina techniczna 0.007kg/m	kg	0.2450	0.00000		0.00	
4*	opaski kablowe typu Oki 0.05szt/m	szt	1.7500	0.00000		0.00	
5*	materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.00000		0.00	
6*	-- S -- środek transportowy 0.0067m-g/m	m-g	0.2345	0.00000			0.00
7*	przyczepa do przewożenia kabli 0.0044m-g/m	m-g	0.1540	0.00000			0.00
8*	ciągnik kołowy 0.0044m-g/m	m-g	0.1540	0.00000			0.00
9*	żuraw samochodowy 0.0044m-g/m	m-g	0.1540	0.00000			0.00

KOSZTORYS

L p.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe				0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
14 d.2	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowej obmiar = 25*0.05*0.05 = 0.063m ³	m ³					
1*	-- R -- robocizna 3.01r-g/m ³	r-g	0.1896	0.00000	0.00		
2*	-- M -- cement portlandzki CEM 1 0.268t/m ³	t	0.0169	0.00000		0.00	
3*	piasek do betonów 1.29m ³ /m ³	m ³	0.0813	0.00000		0.00	
4*	materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe				0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
15 d.2	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm obmiar = 25m	m					
1*	-- R -- robocizna 0.0525r-g/m	r-g	1.3125	0.00000	0.00		
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe				0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
16 d.2	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 35 mm ² obmiar = 2szt.	szt.					
1*	-- R -- robocizna 0.125r-g/szt.	r-g	0.2500	0.00000	0.00		
2*	-- M -- końcówki kablowe Cu 35 1.03szt/szt.	szt	2.0600	0.00000		0.00	
3*	materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe				0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
17 d.2	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 35 mm ² pod zaciski lub bolce obmiar = 10szt.żył	szt. żył					
1*	-- R -- robocizna 0.0378r-g/szt.żył	r-g	0.3780	0.00000	0.00		
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe				0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
18 d.2	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu obmiar = 1otw.	otw.					
1*	-- R -- robocizna 3.19r-g/otw.	r-g	3.1900	0.00000	0.00		
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe				0.00000	0.00000	0.00000	0.00000

PODSUMOWANIE

Zasilanie projektowanej rozdzielni

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

KOSZTORYS

L p.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3 Montaż rozdzielni elektrycznej TB-1							
19 d.3	Obsadzenie rozdzielni TB-1 z wyposażeniem wg Dokumentacji Projektowej - rys. E-4 obmiar = 1kpl	kpl					
1*	-- R -- robocizna 2.63r-g/kpl	r-g	2.6300	0.00000	0.00		
2*	-- M -- rozdzielnica TB-1 z wyposażeniem wg Dokumentacji Projektowej - rys. E-4 1szt/kpl	szt	1.0000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00000	0.00000	0.00000

PODSUMOWANIE

Montaż rozdzielni elektrycznej TB-1

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

KOSZTORYS

L p.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4 Montaż opraw oświetleniowych wewnętrznych							
20 d.4	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa A1 wg. D.T. obmiar = 5kpl.	kpl.					
1*	-- R -- robocizna 0.7r-g/kpl.	r-g	3.5000	0.00000	0.00		
2*	-- M -- oprawy świetlówkowa A1 wg. D.T. 1szt/kpl.	szt	5.0000	0.00000		0.00	
3*	świetłówki T8 36W 2.08szt/kpl.	szt	10.4000	0.00000		0.00	
4*	materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe				0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
21 d.4	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa A2 wg. D.T. obmiar = 11kpl.	kpl.					
1*	-- R -- robocizna 0.7r-g/kpl.	r-g	7.7000	0.00000	0.00		
2*	-- M -- oprawy świetlówkowa A2 wg. D.T. 1szt/kpl.	szt	11.0000	0.00000		0.00	
3*	świetłówki TL 24W 2.08szt/kpl.	szt	22.8800	0.00000		0.00	
4*	materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe				0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
22 d.4	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa B1 wg. D.T. obmiar = 11kpl.	kpl.					
1*	-- R -- robocizna 0.7r-g/kpl.	r-g	7.7000	0.00000	0.00		
2*	-- M -- oprawy świetlówkowa B1 wg. D.T. 1szt/kpl.	szt	11.0000	0.00000		0.00	
3*	świetłówki T8 58W 2.08szt/kpl.	szt	22.8800	0.00000		0.00	
4*	materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe				0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
23 d.4	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa B2 wg. D.T. obmiar = 11kpl.	kpl.					
1*	-- R -- robocizna 0.7r-g/kpl.	r-g	7.7000	0.00000	0.00		
2*	-- M -- oprawy świetlówkowa B2 wg. D.T. 1szt/kpl.	szt	11.0000	0.00000		0.00	
3*	świetłówki T8 36W 2.08szt/kpl.	szt	22.8800	0.00000		0.00	
4*	materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe				0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
24 d.4	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa C1 wg. D.T. obmiar = 11kpl.	kpl.					
1*	-- R -- robocizna 0.7r-g/kpl.	r-g	7.7000	0.00000	0.00		

KOSZTORYS

L p.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	-- M -- oprawy świetłówkowa C1 wg. D.T. 1szt/kpl.	szt	11.0000	0.00000		0.00	
3*	świetłówki TC-DE 18W 2.08szt/kpl.	szt	22.8800	0.00000		0.00	
4*	materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe				0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
25 d.4	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetłówkowa EW1 wg. D.T. obmiar = 12kpl.	kpl.					
1*	-- R -- robocizna 0.7r-g/kpl.	r-g	8.4000	0.00000	0.00		
2*	-- M -- oprawy świetłówkowa EW1 wg. D.T. 1szt/kpl.	szt	12.0000	0.00000		0.00	
3*	materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe				0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
26 d.4	Montaż modułów zasilania awaryjnego 2 godz. obmiar = 14szt.	szt.					
1*	-- R -- robocizna 1.15r-g/szt.	r-g	16.1000	0.00000	0.00		
2*	-- M -- moduł zasilania awaryjnego 2 godz. 1szt/szt.	szt	14.0000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe				0.00000	0.00000	0.00000	0.00000

PODSUMOWANIE

Montaż opraw oświetleniowych wewnętrznych

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

KOSZTORYS

L p.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5 Montaż osprzętu elektroinstalacyjnego							
27 d.5	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany pod puszkę fi 80 obmiar = 10szt.	szt.					
1*	-- R -- robocizna 0.422r-g/szt.	r-g	4.2200	0.00000	0.00		
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe				0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
28 d.5	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach obmiar = 10szt.	szt.					
1*	-- R -- robocizna 0.495r-g/szt.	r-g	4.9500	0.00000	0.00		
2*	-- M -- puszki izolacyjne podtynkowe fi 80 1.02szt/szt.	szt	10.2000	0.00000		0.00	
3*	pierścienie odgałęźne 1.02szt/szt.	szt	10.2000	0.00000		0.00	
4*	materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe				0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
29 d.5	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany pod wyłączniki obmiar = 9+2+26+4 = 41.000szt.	szt.					
1*	-- R -- robocizna 0.422r-g/szt.	r-g	17.3020	0.00000	0.00		
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe				0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
30 d.5	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm obmiar = 41szt.	szt.					
1*	-- R -- robocizna 0.084r-g/szt.	r-g	3.4440	0.00000	0.00		
2*	-- M -- puszki izolacyjne podtynkowe fi 60 1.02szt/szt.	szt	41.8200	0.00000		0.00	
3*	materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe				0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
31 d.5	Łączniki i przyciski podtynkowe w puszcze instalacyjnej - łączniki instalacyjne pojedyncze obmiar = 9szt.	szt.					
1*	-- R -- robocizna 0.158r-g/szt.	r-g	1.4220	0.00000	0.00		
2*	-- M -- łączniki instalacyjne pojedyncze 1.02szt/szt.	szt	9.1800	0.00000		0.00	
3*	materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe				0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
32 d.5	Łączniki i przyciski podtynkowe w puszcze instalacyjnej - łączniki instalacyjne pojedyncze IP44 obmiar = 2szt.	szt.					
	-- R --						

KOSZTORYS

L p.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	robocizna 0.158r-g/szt.	r-g	0.3160	0.00000	0.00		
2*	-- M -- łączniki instalacyjne IP44 1.02szt/szt.	szt	2.0400	0.00000		0.00	
3*	materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe				0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
33 d.5	Łączniki i przyciski podtynkowe w puszcze instalacyjnej - łączniki instalacyjne schodowe obmiar = 26szt.	szt.					
1*	-- R -- robocizna 0.158r-g/szt.	r-g	4.1080	0.00000	0.00		
2*	-- M -- łączniki instalacyjne schodowe 1.02szt/szt.	szt	26.5200	0.00000		0.00	
3*	materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe				0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
34 d.5	Łączniki i przyciski podtynkowe w puszcze instalacyjnej - łączniki instalacyjne świecznikowe obmiar = 4szt.	szt.					
1*	-- R -- robocizna 0.158r-g/szt.	r-g	0.6320	0.00000	0.00		
2*	-- M -- łączniki instalacyjne świecznikowe 1.02szt/szt.	szt	4.0800	0.00000		0.00	
3*	materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe				0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
35 d.5	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym pod gniazda obmiar = 20szt.	szt.					
1*	-- R -- robocizna 0.422r-g/szt.	r-g	8.4400	0.00000	0.00		
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe				0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
36 d.5	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm obmiar = 20szt.	szt.					
1*	-- R -- robocizna 0.084r-g/szt.	r-g	1.6800	0.00000	0.00		
2*	-- M -- puszki izolacyjne podtynkowe fi 60 1.02szt/szt.	szt	20.4000	0.00000		0.00	
3*	materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe				0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
37 d.5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - gniazda p/t 230V z uziemieniem obmiar = 18szt.	szt.					
1*	-- R -- robocizna 0.263r-g/szt.	r-g	4.7340	0.00000	0.00		

KOSZTORYS

L p.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	-- M -- gniazda p/t 230V z uziemieniem 1.02szt/szt.	szt	18.3600	0.00000		0.00	
3*	materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe				0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
38 d.5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przy- kręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - gniazda p/t 230V z uziemieniem i klapką oraz kompletem uszczel- niającym obmiar = 2szt.	szt.					
1*	-- R -- robocizna 0.263r-g/szt.	r-g	0.5260	0.00000	0.00		
2*	-- M -- gniazda p/t 230V z uziemieniem i klapką oraz kompletem uszczelniającym 1.02szt/szt.	szt	2.0400	0.00000		0.00	
3*	materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe				0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
39 d.5	Montaż puszek z zaciskami połączeń wyrów- nawczych - podumywalkowych obmiar = 2szt.	szt.					
1*	-- R -- robocizna 0.75r-g/szt.	r-g	1.5000	0.00000	0.00		
2*	-- M -- puszki z zaciskami połączeń wyrównawczych 1szt/szt.	szt	2.0000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe				0.00000	0.00000	0.00000	0.00000

PODSUMOWANIE

Montaż osprzętu elektroinstalacyjnego

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

KOSZTORYS

L p.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6 Okablowanie instalacji elektrycznej i informatycznej							
40 d.6	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle obmiar = 800m	m					
1*	-- R -- robocizna 0.0798r-g/m	r-g	63.8400	0.00000	0.00		
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe				0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
41 d.6	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane w ciągach wielokrotnych na betonie, cegle, gazobetonie, gipsie - LgYżo 6mm ² obmiar = 50m	m					
1*	-- R -- robocizna 0.294r-g/m	r-g	14.7000	0.00000	0.00		
2*	-- M -- przewody kabelkowe LgYżo 6mm ² 1.04m/m	m	52.0000	0.00000		0.00	
3*	uchwyty do przewodów typu USMP-1 2.7szt/m	szt	135.0000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe				0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
42 d.6	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDYżo 3x1, 5mm ² obmiar = 500m	m					
1*	-- R -- robocizna 0.0546r-g/m	r-g	27.3000	0.00000	0.00		
2*	-- M -- przewody kabelkowe YDYżo 3x1,5mm ² 1.04m/m	m	520.0000	0.00000		0.00	
3*	materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe				0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
43 d.6	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDYżo 4x1, 5mm ² obmiar = 100m	m					
1*	-- R -- robocizna 0.0546r-g/m	r-g	5.4600	0.00000	0.00		
2*	-- M -- przewody kabelkowe YDYżo 4x1,5mm ² 1.04m/m	m	104.0000	0.00000		0.00	
3*	materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe				0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
44 d.6	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDYżo 3x2, 5mm ² obmiar = 150m	m					
1*	-- R -- robocizna 0.0546r-g/m	r-g	8.1900	0.00000	0.00		
2*	-- M -- przewody kabelkowe YDYżo 3x2,5mm ² 1.04m/m	m	156.0000	0.00000		0.00	
3*	materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.00000		0.00	

KOSZTORYS

L p.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe				0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
45 d.6	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej obmiar = $700 \cdot 0.05 \cdot 0.05 = 1.750 \text{m}^3$	m ³					
1*	-- R -- robocizna 4.03r-g/m ³	r-g	7.0525	0.00000	0.00		
2*	-- M -- cement portlandzki CEM 1 0.191t/m ³	t	0.3343	0.00000		0.00	
3*	piasek do betonów 1.1m ³ /m ³	m ³	1.9250	0.00000		0.00	
4*	ciasto wapienne (wapno gaszone) 0.16m ³ /m ³	m ³	0.2800	0.00000		0.00	
5*	materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe				0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
46 d.6	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm obmiar = 700m	m					
1*	-- R -- robocizna 0.0315r-g/m	r-g	22.0500	0.00000	0.00		
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe				0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
47 d.6	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły obmiar = 15otw.	otw.					
1*	-- R -- robocizna 0.725r-g/otw.	r-g	10.8750	0.00000	0.00		
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe				0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
48 d.6	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły obmiar = 5otw.	otw.					
1*	-- R -- robocizna 1.31r-g/otw.	r-g	6.5500	0.00000	0.00		
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe				0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
49 d.6	Podłączanie silników w obudowie specjalnej - przewód lub kabel 3-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm ² - wentylatory sufitowe - podłączenie elektryczne, bez zakupu, dostawy i montażu wentylatorów (w/w koszty ująć w branży wentylacyjnej) obmiar = 1szt.	szt.					
1*	-- R -- robocizna 1.07r-g/szt.	r-g	1.0700	0.00000	0.00		
2*	-- M -- końcówki kablowe 3szt/szt.	szt	3.0000	0.00000		0.00	
3*	materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe				0.00000	0.00000	0.00000	0.00000

PODSUMOWANIE

Okablowanie instalacji elektrycznej i informatycznej				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
				OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

KOSZTORYS

L p.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7 Dostawa, montaż i uruchomienie systemu p.poż.							
50 d.7	Montaż centrali pożarowej typu POLON 4200 z kompletnym wyposażeniem wg Dokumentacji Wykonawczej obmiar = 1szt.	szt.					
1*	-- R -- robocizna 0.75r-g/szt.	r-g	0.7500	0.00000	0.00		
2*	-- M -- centra pożarów typu POLON 4200 z kompletnym wyposażeniem wg Dokumentacji Wykonawczej 1szt/szt.	szt	1.0000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe				0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
51 d.7	Montaż czujki dymu optycznej - DOR-4043 obmiar = 22szt.	szt.					
1*	-- R -- robocizna 0.75r-g/szt.	r-g	16.5000	0.00000	0.00		
2*	-- M -- czujka dymu - optyczna DOR-4043 - systemu p.poż. z gniazdem 1szt/szt.	szt	22.0000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe				0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
52 d.7	Montaż sygnalizatora p.poż. wewnętrznego obmiar = 1szt.	szt.					
1*	-- R -- robocizna 0.75r-g/szt.	r-g	0.7500	0.00000	0.00		
2*	-- M -- sygnalizator p.poż. - wewnętrzny 1szt/szt.	szt	1.0000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe				0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
53 d.7	Montaż sygnalizatora p.poż. zewnętrznego obmiar = 1szt.	szt.					
1*	-- R -- robocizna 0.75r-g/szt.	r-g	0.7500	0.00000	0.00		
2*	-- M -- sygnalizator p.poż. - zewnętrzny 1szt/szt.	szt	1.0000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe				0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
54 d.7	Montaż przycisku p.poż. obmiar = 1szt.	szt.					
1*	-- R -- robocizna 0.75r-g/szt.	r-g	0.7500	0.00000	0.00		
2*	-- M -- przycisk alarmowy p.poż. 1szt/szt.	szt	1.0000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe				0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
55 d.7	Montaż elementu sterującego typu EKS-4001 obmiar = 1szt.	szt.					
1*	-- R -- robocizna 0.75r-g/szt.	r-g	0.7500	0.00000	0.00		
2*	-- M -- element sterujący typu EKS-4001 1szt/szt.	szt	1.0000	0.00000		0.00	

KOSZTORYS

L p.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe				0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
56 d.7	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle obmiar = 180m	m					
1*	-- R -- robocizna 0.11r-g/m	r-g	19.8000	0.00000	0.00		
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe				0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
57 d.7	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton obmiar = 180m	m					
1*	-- R -- robocizna 0.0672r-g/m	r-g	12.0960	0.00000	0.00		
2*	-- M -- rury winidurkowe karbowane typu RVKL 20 1.04m/m	m	187.2000	0.00000		0.00	
3*	materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe				0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
58 d.7	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² wciągane do rur - YnTKSYekw 2x2x0,8mm ² obmiar = 180m	m					
1*	-- R -- robocizna 0.039r-g/m	r-g	7.0200	0.00000	0.00		
2*	-- M -- przewody kabelkowe systemu p.poż. - YnTKSYekw 2x2x0,8mm ² 1.04m/m	m	187.2000	0.00000		0.00	
3*	materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe				0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
59 d.7	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej obmiar = 180*0.05*0.05 = 0.450m ³	m ³					
1*	-- R -- robocizna 4.03r-g/m ³	r-g	1.8135	0.00000	0.00		
2*	-- M -- cement portlandzki CEM 1 0.191t/m ³	t	0.0860	0.00000		0.00	
3*	piasek do betonów 1.1m ³ /m ³	m ³	0.4950	0.00000		0.00	
4*	ciasto wapienne (wapno gaszone) 0.16m ³ /m ³	m ³	0.0720	0.00000		0.00	
5*	materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe				0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
60 d.7	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm obmiar = 180m	m					
1*	-- R -- robocizna 0.0315r-g/m	r-g	5.6700	0.00000	0.00		
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe				0.00000	0.00000	0.00000	0.00000

KOSZTORYS

L p.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
61 d.7	Uruchomienie systemu p.pożarowego - połączenie wszystkich urządzeń, zaprogramowanie urządzeń, uruchomienie systemu wraz ze spięciem systemu sygnalizacji pożaru z systemem powiadomień Straży Pożarnej, uruchomieniem systemów przewietrzania dróg ewakuacyjnych, zwolnienia trzymaczy drzwiowych, itp. UWAGA: koszty ewentualnych dodatkowych materiałów koniecznych na wykonanie zadania należy uwzględnić w robociznie poprzez zmianę ilości roboczogodzin kalkulacji własnej obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*	-- R -- robocizna 100*0.955=95.5r-g/kpl.	r-g	95.5000	0.00000	0.00		
Razem z narzutami:							
Ceny jednostkowe				0.00000	0.00000	0.00000	0.00000

PODSUMOWANIE

Dostawa, montaż i uruchomienie systemu p.poż.

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

KOSZTORYS

L p.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8 Badania i pomiary instalacji elektrycznej							
62 d.8	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 10pomiar	po- miar					
1*	-- R -- robocizna 1.3r-g/pomiar	r-g	13.0000	0.00000	0.00		
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe				0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
63 d.8	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy obmiar = 1odc.	odc.					
1*	-- R -- robocizna 1.8r-g/odc.	r-g	1.8000	0.00000	0.00		
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe				0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
64 d.8	Badania i pomiary instalacji uziemiającej obmiar = 1szt.	szt.					
1*	-- R -- robocizna 1.24r-g/szt.	r-g	1.2400	0.00000	0.00		
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe				0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
65 d.8	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania obmiar = 96prób.	prób					
1*	-- R -- robocizna 0.33r-g/prób.	r-g	31.6800	0.00000	0.00		
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe				0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
66 d.8	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy obmiar = 1punkt	pun kt					
1*	-- R -- robocizna 0.4r-g/punkt	r-g	0.4000	0.00000	0.00		
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe				0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
67 d.8	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu obmiar = 49punkt	pun kt					
1*	-- R -- robocizna 0.15r-g/punkt	r-g	7.3500	0.00000	0.00		
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe				0.00000	0.00000	0.00000	0.00000

PODSUMOWANIE

Badania i pomiary instalacji elektrycznej

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

KOSZTORYS

L p.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9 Koszty dodatkowe uszczelnień przepustów przez strefy p.poż.							
68 d.9	Wykonanie uszczelnień p.poż. przejść pomiędzy strefami ogniowymi w budynku (w zakresie objętym projektem) obmiar = 1kpl	kpl					
1*	-- R -- robocizna 16r-g/kpl	r-g	16.0000	0.00000	0.00		
2*	-- M -- masa uszczelniająca typu CP620 Hilti lub analogiczna Promaster i/lub podobna z atestami 1.04kpl/kpl	kpl	1.0400	0.00000		0.00	
3*	materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe				0.00000	0.00000	0.00000	0.00000

PODSUMOWANIE

Koszty dodatkowe uszczelnień przepustów przez strefy p.poż.

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

KOSZTORYS

L p.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
10	Koszty dodatkowe do wykonania w trakcie inwestycji a nie uwzględnione w powyższej kalkulacji - wyniki na etapie realizacji inwestycji ze względu na remont						
69 d.1 0	Koszty dodatkowe do wykonania w trakcie inwestycji a nie uwzględnione w powyższej kalkulacji - wyniki na etapie realizacji inwestycji (~2, 5% wartości robót) - remont obmiar = 1kpl	kpl					
1*	-- M -- Koszty dodatkowe do wykonania w trakcie inwestycji a nie uwzględnione w powyższej kalkulacji - wyniki na etapie realizacji inwestycji (~2, 5% wartości robót) 1.04kpl/kpl	kpl	1.0400	0.00000		0.00	
2*	materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00000	0.00000	0.00000

PODSUMOWANIE

Koszty dodatkowe do wykonania w trakcie inwestycji a nie uwzględnione w powyższej kalkulacji - wyniki na etapie realizacji inwestycji ze względu na remont

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	639.1981	0.00	0.00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	cement portlandzki CEM 1	t	0.4371	0.00	0.00
2.	centra pożarow typu POLON 4200 z kompletnym wyposażeniem wg Dokumentacji Wykonawczej	szt	1.0000	0.00	0.00
3.	ciasto wapienne (wapno gaszone)	m ³	0.3520	0.00	0.00
4.	czujka dymu - optyczna DOR-4043 - systemu p.poż. z gniazdem	szt	22.0000	0.00	0.00
5.	element sterujący typu EKS-4001	szt	1.0000	0.00	0.00
6.	gniazda p/t 230V z uziemieniem	szt	18.3600	0.00	0.00
7.	gniazda p/t 230V z uziemieniem i klapką oraz kompletem uszczelniającym	szt	2.0400	0.00	0.00
8.	kanał instalacyjny typu KI 60x90	m	2.0800	0.00	0.00
9.	kołki rozporowe	szt	5.4000	0.00	0.00
10.	końcówka kanału KI 60x90	szt	1.0000	0.00	0.00
11.	końcówki kablowe	szt	3.0000	0.00	0.00
12.	końcówki kablowe Cu 35	szt	2.0600	0.00	0.00
13.	Koszty dodatkowe do wykonania w trakcie inwestycji a nie uwzględnione w powyższej kalkulacji - wyniki na etapie realizacji inwestycji (~2,5% wartości robót)	kpl	1.0400	0.00	0.00
14.	łączniki instalacyjne IP44	szt	2.0400	0.00	0.00
15.	łączniki instalacyjne pojedyncze	szt	9.1800	0.00	0.00
16.	łączniki instalacyjne schodowe	szt	26.5200	0.00	0.00
17.	łączniki instalacyjne świecznikowe	szt	4.0800	0.00	0.00
18.	masa uszczelniająca typu CP620 Hilti lub analogiczna Promaster i/ lub podobna z atestami	kpl	1.0400	0.00	0.00
19.	moduł zasilania awaryjnego 2 godz.	szt	14.0000	0.00	0.00
20.	opaski kablowe typu Oki	szt	1.7500	0.00	0.00
21.	oprawy świetlówkowa A1 wg. D.T.	szt	5.0000	0.00	0.00
22.	oprawy świetlówkowa A2 wg. D.T.	szt	11.0000	0.00	0.00
23.	oprawy świetlówkowa B1 wg. D.T.	szt	11.0000	0.00	0.00
24.	oprawy świetlówkowa B2 wg. D.T.	szt	11.0000	0.00	0.00
25.	oprawy świetlówkowa C1 wg. D.T.	szt	11.0000	0.00	0.00
26.	oprawy świetlówkowa EW1 wg. D.T.	szt	12.0000	0.00	0.00
27.	piasek do betonów	m ³	2.5013	0.00	0.00
28.	pięścienie odgałęźne	szt	10.2000	0.00	0.00
29.	przewody kabelkowe LgYżo 6mm ²	m	52.0000	0.00	0.00
30.	przewody kabelkowe systemu p.poż. - YnTKSYekw 2x2x0,8mm ²	m	187.2000	0.00	0.00
31.	przewody kabelkowe YDYżo 3x1,5mm ²	m	520.0000	0.00	0.00
32.	przewody kabelkowe YDYżo 3x2,5mm ²	m	156.0000	0.00	0.00
33.	przewody kabelkowe YDYżo 4x1,5mm ²	m	104.0000	0.00	0.00
34.	przewód LgYżo 35mm ²	m	36.4000	0.00	0.00
35.	przycisk alarmowy p.poż.	szt	1.0000	0.00	0.00
36.	puszki izolacyjne podtynkowe fi 60	szt	62.2200	0.00	0.00
37.	puszki izolacyjne podtynkowe fi 80	szt	10.2000	0.00	0.00
38.	puszki z zaciskami połączeń wyrównawczych	szt	2.0000	0.00	0.00
39.	rozdzielnica TB-1 z wyposażeniem wg Dokumentacji Projektowej - rys. E-4	szt	1.0000	0.00	0.00
40.	rury winidurowe karbowane typu RVKL 20	m	187.2000	0.00	0.00
41.	sygnalizator p.poż. - wewnętrzny	szt	1.0000	0.00	0.00
42.	sygnalizator p.poż. - zewnętrzny	szt	1.0000	0.00	0.00
43.	światłówki T8 36W	szt	33.2800	0.00	0.00
44.	światłówki T8 58W	szt	22.8800	0.00	0.00
45.	światłówki TC-DE 18W	szt	22.8800	0.00	0.00
46.	światłówki TL 24W	szt	22.8800	0.00	0.00
47.	uchwyty do przewodów typu USMP-1	szt	135.0000	0.00	0.00
48.	wazelina techniczna	kg	0.2450	0.00	0.00
49.	materiały pomocnicze	zł			0.00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	ciągnik kołowy	m-g	0.1628	0.00	0.00
2.	pryczepa do przewożenia kabli	m-g	0.1628	0.00	0.00
3.	środek transportowy	m-g	0.2479	0.00	0.00
4.	żuraw samochodowy	m-g	0.1628	0.00	0.00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł