

KOSZTORYS NAKŁADCZY

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45312000-7 Instalowanie systemów alarmowych i anten

45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych

NAZWA INWESTYCJI : Remont i przebudowa budynku nr 1 (CSK) i budynku nr 2 (stołówki) UNIwersytetu Łódzkiego
ADRES INWESTYCJI : Łódź, ul. Kopcińskiego 16/18, Działka: 61/1, 61/4, 61/11, 61/12, 61/13, 61/14, 61/16, 69, 73/2, 83/13, 83/14, 83/15, 83/
15, 83/16, 83/17, 83/18, 83/19, 83/20, 83/22, 83/23, 83/24, 94/12 Obręb S-4 Jedn. Łódź Śródmieście
INWESTOR : UNIwersytet Łódzki
ADRES INWESTORA : Łódź, ul. Narutowicza 68
BRANŻA : Instalacje DSO i SAP

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : techn. E. Lipecka

DATA OPRACOWANIA : 16.01.2020

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
16.01.2020

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		CSK BUDYNEK 1 część niska i wysoka			
1.1	45312000-7	Instalowanie systemów alarmowych i anten - Instalacja DSO			
1 d.1.1	KNNR 5 1209-05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		250	otw.	250.000	
				RAZEM	250.000
2 d.1.1	KNNR 5 1209-10	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		10	otw.	10.000	
				RAZEM	10.000
3 d.1.1	analiza indywidualna	Wykonanie izolacji przepustów masą uszczelniającą p.poz.	kpl.		
		10	kpl.	10.000	
				RAZEM	10.000
4 d.1.1	KNR 5-06 1601-10 analogia	Zainstalowanie centralek sygnalizacji pożaru na cegle - dostosowanie istniejącej szafy DSO do większej ilości linii	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5 d.1.1	KNR 5-06 0806-06	Instalowanie głośnika wnętrzowego o mocy 20 W w obudowie szczelnej na suficie betonowym - głośnik sufitowy LC1-WM06E8 - moc głośnika 6W 305+63	szt.		
			szt.	368.000	
				RAZEM	368.000
6 d.1.1	KNR 5-06 0805-06	Instalowanie głośnika wnętrzowego o mocy 10 W w obudowie szczelnej na ścianie betonowej głośnik ścienny LBC3018/01 - moc głośnika 6W 84-7	szt.		
			szt.	77.000	
				RAZEM	77.000
7 d.1.1	KNR AL-01 0111-02	Montaż elementów obsługowych -Stacja mikrofonowa LBB4430/00	szt.		
		1-1	szt.	0.000	
				RAZEM	0.000
8 d.1.1	KNR AL-01 0208-01	Montaż elementów obsługowych - Klawiatura do stacji mikrofonowej LBB4432/00	szt.		
		1-1	szt.	0.000	
				RAZEM	0.000
9 d.1.1	KNR AL-01 0106-02	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - Karta nadzoru linii głośnikowej LBB 4442/00 29-5	szt.		
			szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
10 d.1.1	KNNR 5 1101-01	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 1 mocowanie	szt.		
		210	szt.	210.000	
				RAZEM	210.000
11 d.1.1	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów 50H30	m		
		210	m	210.000	
				RAZEM	210.000
12 d.1.1	KNNR 5 0206-04	Przewody HDGs 2x2,5 mm ² .układane n.t. na podłożu innym niż betonowe	m		
		1200	m	1 200.000	
				RAZEM	1 200.000
13 d.1.1	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania HHDGs 2x2,5 mm ² 3300	m		
			m	3 300.000	
				RAZEM	3 300.000
14 d.1.1	KNR AL-01 0604-03	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 72 elementów liniowych	szt		
		24	szt	24.000	
				RAZEM	24.000
15 d.1.1	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		24	pomiar	24.000	
				RAZEM	24.000
1.2	45312100-8	Instalowanie pożarowych systemów alarmowych - Instalacja SAP			
16 d.1.2	KNNR 5 1209-05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		250	otw.	250.000	
				RAZEM	250.000
17 d.1.2	KNNR 5 1209-10	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		15	otw.	15.000	
				RAZEM	15.000
18 d.1.2	analiza indywidualna	Wykonanie izolacji przepustów masą uszczelniającą p.poz.	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		10	kpl.	10.000	
				RAZEM	10.000
19 d.1.2	KNR 5-06 1601-10	Zainstalowanie centralek sygnalizacji pożaru CSP 20 NN na cegle Centrala USC 600	szt.		
		1-1	szt.	0.000	
				RAZEM	0.000
20 d.1.2	KNR 5-06 1601-10	Zainstalowanie centralek sygnalizacji pożaru CSP 20 NN na cegle POLON 600	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
21 d.1.2	KNR 5-06 1602-02	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - urządzenie kontrolno-sterujące EKS-6044 79+2	szt.		
			szt.	81.000	
				RAZEM	81.000
22 d.1.2	KNR 5-06 1602-02	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - zasilacz buforowy certyfikowany do systemów poż.	szt.		
		42+1	szt.	43.000	
				RAZEM	43.000
23 d.1.2	KNR 5-06 1602-02	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - moduł kontrolno-sterujący EKS-6022 12	szt.		
			szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
24 d.1.2	KNR 5-06 1606-04	Instalowanie gniazd w wykonaniu zwykłym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych-czupek kołkami rozporowymi na betonie - gniazdo G-40 839-92	szt.		
			szt.	747.000	
				RAZEM	747.000
25 d.1.2	KNR 5-06 1612-07	Instalowanie ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisków w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem ręczny przycisk oddymiania PO-63 6	szt.		
			szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
26 d.1.2	KNR 5-06 1612-07	Instalowanie ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisków w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem ręczny ostrzegacz pożarowy ROP-4001M 69-11	szt.		
			szt.	58.000	
				RAZEM	58.000
27 d.1.2	KNR 5-06 1612-02	Instalowanie optycznych czujek dymu w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem - optyczna czujka dymu DOR-4046 830-88	szt.		
			szt.	742.000	
				RAZEM	742.000
28 d.1.2	KNR 5-06 1612-02	Instalowanie optycznych czujek dymu w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem Czujka dymu DOT-4046 9+2	szt.		
			szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
29 d.1.2	KNR 5-06 1612-08	Instalowanie dodatkowych wewnętrznych wskaźników zadziałania w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem - Wskaźnik zadziałania WZ-31 304+81	szt.		
			szt.	385.000	
				RAZEM	385.000
30 d.1.2	KNR AL-01 0108-02	Montaż sygnalizatora optycznego wewnętrznego sygnalizator optyczny pożarowy SAK-7N 49+10	szt.		
			szt.	59.000	
				RAZEM	59.000
31 d.1.2	KNNR 5 1101-01	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 1 mocowanie 210	szt.		
			szt.	210.000	
				RAZEM	210.000
32 d.1.2	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów 50H30 210	m		
			m	210.000	
				RAZEM	210.000
33 d.1.2	KNNR 5 0206-04	Przewody YnTKSYekw 1x2x1,0 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe 3200	m		
			m	3 200.000	
				RAZEM	3 200.000
34 d.1.2	KNNR 5 0206-04	Przewody YnTKSYekw 2x2x1,0 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe 1900	m		
			m	1 900.000	
				RAZEM	1 900.000
35 d.1.2	KNNR 5 0206-04	Przewody HTKSH 1x2x1 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe 1150	m		
			m	1 150.000	
				RAZEM	1 150.000
36 d.1.2	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania YnTKSYekw 1x2x1,0 2100	m		
			m	2 100.000	
				RAZEM	2 100.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
37 d.1.2	KNNR 5 0206-04	Przewody HDGs 2x2,5 mm ² .układane n.t. na podłożu innym niż betonowe 900	m m	 900.000	
				RAZEM	900.000
38 d.1.2	KNNR AL-01 0603-08	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 128 adresów 4	lin. lin.	 4.000	
				RAZEM	4.000
39 d.1.2	KNNR AL-01 0604-04	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 96 elementów liniowych 4	szt szt	 4.000	
				RAZEM	4.000
40 d.1.2	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 25	pomiar pomiar	 25.000	
				RAZEM	25.000
2		CSK BUDYNEK 2 STOŁÓWKA			
2.1	45312000-7	Instalowanie systemów alarmowych i anten - Instalacja DSO			
41 d.2.1	KNNR 5 1209-05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 15	otw. otw.	 15.000	
				RAZEM	15.000
42 d.2.1	KNNR 5 1209-10	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z beto- nu 3	otw. otw.	 3.000	
				RAZEM	3.000
43 d.2.1	analiza indy- widualna	Wykonanie izolacji przepustów masą uszczelniającą p.poż. 3	kpl. kpl.	 3.000	
				RAZEM	3.000
44 d.2.1	KNNR 5-06 0806-06	Instalowanie głośnika wewnętrzного o mocy 20 W w obudowie szczelnej na suficie betonowym - głośnik sufitowy LC1-WM06E8 - moc głośnika 6W 13	szt. szt.	 13.000	
				RAZEM	13.000
45 d.2.1	KNNR 5-06 0805-06	Instalowanie głośnika wewnętrzного o mocy 10 W w obudowie szczelnej na ścianie betonowej głośnik ścienny LBC3018/01 - moc głośnika 6W 41	szt. szt.	 41.000	
				RAZEM	41.000
46 d.2.1	KNNR AL-01 0106-02	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - Karta nadzoru linii głośniko- wej LBB 4442/00 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
47 d.2.1	KNNR 5 1101-01	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 1 mocowanie 50	szt. szt.	 50.000	
				RAZEM	50.000
48 d.2.1	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów 50H30 50	m m	 50.000	
				RAZEM	50.000
49 d.2.1	KNNR 5 0206-04	Przewody HDGs 2x2,5 mm ² .układane n.t. na podłożu innym niż betonowe 310	m m	 310.000	
				RAZEM	310.000
50 d.2.1	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych ko- rytkach i na drabinkach bez mocowania HDGs 2x2,5 mm ² 350	m m	 350.000	
				RAZEM	350.000
51 d.2.1	KNNR AL-01 0604-03	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 72 elementów liniowych 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
52 d.2.1	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 2	pomiar pomiar	 2.000	
				RAZEM	2.000
2.2	45312100-8	Instalowanie pożarowych systemów alarmowych - Instalacja SAP			
53 d.2.2	KNNR 5 1209-05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 15	otw. otw.	 15.000	
				RAZEM	15.000
54 d.2.2	KNNR 5 1209-10	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z beto- nu 3	otw. otw.	 3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
55 d.2.2	analiza indywidualna	Wykonanie izolacji przepustów masą uszczelniającą p.poż.	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
56 d.2.2	KNR 5-06 1602-02	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - zasilacz buforowy certyfikowany do systemów poż.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
57 d.2.2	KNR 5-06 1602-02	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - moduł kontrolno-sterujący EKS-6022	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
58 d.2.2	KNR 5-06 1606-04	Instalowanie gniazd w wykonaniu zwykłym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych-czupek kołkami rozporowymi na betonie - gniazdo G-40	szt.		
		67	szt.	67.000	
				RAZEM	67.000
59 d.2.2	KNR 5-06 1612-07	Instalowanie ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisków w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem ręczny ostrzegacz pożarowy ROP-4001M	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
60 d.2.2	KNR 5-06 1612-02	Instalowanie optycznych czujek dymu w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem - optyczna czujka dymu DOR-4046	szt.		
		50	szt.	50.000	
				RAZEM	50.000
61 d.2.2	KNR 5-06 1612-02	Instalowanie optycznych czujek dymu w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem Czujka dymu DOT-4046	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
62 d.2.2	KNR 5-06 1612-08	Instalowanie dodatkowych wewnętrznych wskaźników zadziałania w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem - Wskaźnik zadziałania WZ-31	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
63 d.2.2	KNR AL-01 0108-02	Montaż sygnalizatora optycznego wewnętrzny sygnalizator optyczny pożarowy SAK-7N	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
64 d.2.2	KNNR 5 1101-01	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 1 mocowanie	szt.		
		50	szt.	50.000	
				RAZEM	50.000
65 d.2.2	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów 50H30	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
66 d.2.2	KNNR 5 0206-04	Przewody YnTKSYekw 1x2x1,0 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe	m		
		290	m	290.000	
				RAZEM	290.000
67 d.2.2	KNNR 5 0206-04	Przewody YnTKSYekw 2x2x1,0 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe	m		
		150	m	150.000	
				RAZEM	150.000
68 d.2.2	KNNR 5 0206-04	Przewody HTKSH 1x2x1 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe	m		
		120	m	120.000	
				RAZEM	120.000
69 d.2.2	KNNR 5 0206-04	Przewody HDGs 2x2,5 mm2.układane n.t. na podłożu innym niż betonowe	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
70 d.2.2	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania YnTKSYekw 1x2x1,0	m		
		210	m	210.000	
				RAZEM	210.000
71 d.2.2	KNR AL-01 0603-08	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 128 adresów	lin.		
		1	lin.	1.000	
				RAZEM	1.000
72 d.2.2	KNR AL-01 0604-04	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 96 elementów liniowych	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
73 d.2.2	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		5	pomiar	5.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	5.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1		CSK BUDYNEK 1 część niska i wysoka						
1.1	45312000-7	Instalowanie systemów alarmowych i anten - Instalacja DSO						
d.1.1	1 KNNR 5 1209-05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.				250	
		-- Robocizna --	r-g	0.394000	0.00	0.000		
d.1.1	2 KNNR 5 1209-10	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.				10	
		-- Robocizna --	r-g	0.530000	0.00	0.000		
d.1.1	3 analiza indywidualna	Wykonanie izolacji przepustów masą uszczelniającą p.poż.	kpl.				10	
		-- Robocizna --	r-g	1.200000	0.00	0.000		
		-- Materiały -- Masa uszczelniająca przepusty kablowe p.poż.	szt	1.000000	0.00	0.000		
d.1.1	4 KNR 5-06 1601-10 analogia	Zainstalowanie centralek sygnalizacji pożaru na cegle - dostosowanie istniejącej szafy DSO do większej ilości linii	szt.				1	
		-- Robocizna -- 47.03*0.955=	r-g	44.913650	0.00	0.000		
		-- Materiały -- Wzmacniacz mocy Bosch	kpl.	8.000000	0.00	0.000		
d.1.1	5 KNR 5-06 0806-06	Instalowanie głośnika wewnętrznego o mocy 20 W w obudowie szczelnej na suficie betonowym - głośnik sufitowy LC1-WM06E8 - moc głośnika 6W	szt.				305+63 = 368.000	
		-- Robocizna -- 2.47*0.955=	r-g	2.358850	0.00	0.000		
		-- Materiały -- konstrukcja pod głośnik głośnik sufitowy LC1-WM06E8 - moc głośnika 6W	kpl. kpl.	1.000000 1.000000	0.00 0.00	0.000 0.000		
d.1.1	6 KNR 5-06 0805-06	Instalowanie głośnika wewnętrznego o mocy 10 W w obudowie szczelnej na ścianie betonowej głośnik ścienny LBC3018/01 - moc głośnika 6W	szt.				84-7 = 77.000	
		-- Robocizna -- 2.59*0.955=	r-g	2.473450	0.00	0.000		
		-- Materiały -- konstrukcja stalowa głośnik ścienny LBC3018/01 - moc głośnika 6W	kpl. kpl.	1.000000 1.000000	0.00 0.00	0.000 0.000		
d.1.1	7 KNR AL-01 0111-02	Montaż elementów obsługowych -Stacja mikrofonowa LBB4430/00	szt.				1-1 = 0.000	
		-- Robocizna --	r-g	9.670000	0.00	0.000		
		-- Materiały -- Stacja mikrofonowa LBB4430/00	szt	1.000000	0.00	0.000		
d.1.1	8 KNR AL-01 0208-01	Montaż elementów obsługowych - Klawiatura do stacji mikrofonowej LBB4432/00	szt.				1-1 = 0.000	
		-- Robocizna --	r-g	2.250000	0.00	0.000		
		-- Materiały --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Klawiatura do stacji mikrofonowej LBB4432/00	szt	1.000000	0.00	0.000		
9 d.1.1	KNR AL-01 0106-02	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - Karta nadzoru linii głośnikowej LBB 4442/00	szt.				29-5 = 24.000	
		-- Robocizna --	r-g	0.810000	0.00	0.000		
		-- Materiały -- Karta nadzoru linii głośnikowej LBB 4442/00	szt	1.000000	0.00	0.000		
10 d.1.1	KNNR 5 1101-01	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 1 mocowanie	szt.				210	
		-- Robocizna --	r-g	0.073500	0.00	0.000		
		-- Materiały -- konstrukcje wsporcze materiały pomocnicze(od M)	szt %	1.000000 2.500000	0.00 0.00	0.000 0.000		
11 d.1.1	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów 50H30	m				210	
		-- Robocizna --	r-g	0.158000	0.00	0.000		
		-- Materiały -- korytka 50H30 materiały pomocnicze(od M)	m %	1.000000 2.500000	0.00 0.00	0.000 0.000		
12 d.1.1	KNNR 5 0206-04	Przewody HDGs 2x2,5 mm2.układane n.t. na podłożu innym niż betonowe	m				1 200	
		-- Robocizna --	r-g	0.350000	0.00	0.000		
		-- Materiały -- przewody HDGs 2x2,5 mm2 kołki rozporowe plastikowe uchwyty materiały pomocnicze(od M)	m szt szt. %	1.040000 2.700000 2.700000 2.500000	0.00 0.00 0.00 0.00	0.000 0.000 0.000 0.000		
13 d.1.1	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania HHDGs 2x2,5 mm2	m				3 300	
		-- Robocizna --	r-g	0.040600	0.00	0.000		
		-- Materiały -- przewody HDGs 2x2,5 mm2 materiały pomocnicze(od M)	m %	1.040000 2.500000	0.00 0.00	0.000 0.000		
14 d.1.1	KNR AL-01 0604-03	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 72 elementów liniowych	szt				24	
		-- Robocizna --	r-g	17.200000	0.00	0.000		
15 d.1.1	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	po- miar				24	
		-- Robocizna --	r-g	1.300000	0.00	0.000		
Razem dział: Instalowanie systemów alarmowych i anten - Instalacja DSO								0.00
1.2	45312100-8	Instalowanie pożarowych systemów alarmowych - Instalacja SAP						
16 d.1.2	KNNR 5 1209-05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.				250	
		-- Robocizna --	r-g	0.394000	0.00	0.000		
17 d.1.2	KNNR 5 1209-10	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.				15	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
		-- Robocizna --	r-g	0.530000	0.00	0.000		
18 d.1.2	analiza indywidualna	Wykonanie izolacji przepustów masą uszczelniającą p.poz.	kpl.				10	
		-- Robocizna --	r-g	1.200000	0.00	0.000		
		-- Materiały -- Masa uszczelniająca przepusty kablowe p.poz.	szt	1.000000	0.00	0.000		
19 d.1.2	KNR 5-06 1601-10	Zainstalowanie centralek sygnalizacji pożaru CSP 20 NN na cegle Centrala USC 600	szt.				1-1 = 0.000	
		-- Robocizna -- (47.03*0=0)*0.955=	r-g	0.000000	0.00	0.000		
		-- Materiały -- śruby kotwiące	szt	4.000000	0.00	0.000		
		benzyna ekstrakcyjna	dm ³	0.000000	0.00	0.000		
		0.27*0=0=						
		spirytus denaturowy	dm ³	0.000000	0.00	0.000		
		0.25*0=0=						
		Centrala USC 600	szt	0.000000	0.00	0.000		
		1*0=0=						
20 d.1.2	KNR 5-06 1601-10	Zainstalowanie centralek sygnalizacji pożaru CSP 20 NN na cegle POLON 600	szt.				3	
		-- Robocizna -- 47.03*0.955=	r-g	44.913650	0.00	0.000		
		-- Materiały -- śruby kotwiące	szt	4.000000	0.00	0.000		
		benzyna ekstrakcyjna	dm ³	0.270000	0.00	0.000		
		spirytus denaturowy	dm ³	0.250000	0.00	0.000		
		Centrala POLON 6000	szt	1.000000	0.00	0.000		
21 d.1.2	KNR 5-06 1602-02	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - urządzenie kontrolno-sterujące EKS-6044	szt.				79+2 = 81.000	
		-- Robocizna -- 1.73*0.955=	r-g	1.652150	0.00	0.000		
		-- Materiały -- śruby,podkładki,nakrętki	kg	0.400000	0.00	0.000		
		urządzenie kontrolno-sterujące EKS-6044	szt.	1.000000	0.00	0.000		
22 d.1.2	KNR 5-06 1602-02	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - zasilacz buforowy certyfikowany do systemów poż.	szt.				42+1 = 43.000	
		-- Robocizna -- 1.73*0.955=	r-g	1.652150	0.00	0.000		
		-- Materiały -- śruby,podkładki,nakrętki	kg	0.400000	0.00	0.000		
		zasilacz buforowy certyfikowany do systemów poż.	szt.	1.000000	0.00	0.000		
23 d.1.2	KNR 5-06 1602-02	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - moduł kontrolno-sterujący EKS-6022	szt.				12	
		-- Robocizna -- 1.73*0.955=	r-g	1.652150	0.00	0.000		
		-- Materiały -- śruby,podkładki,nakrętki	kg	0.400000	0.00	0.000		
		moduł kontrolno-sterujący EKS-6022	szt.	1.000000	0.00	0.000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
24 d.1.2	KNR 5-06 1606-04	Instalowanie gniazd w wykonaniu zwykłym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych-czujek kołkami rozporowymi na betonie - gniazdo G-40 -- Robocizna -- 2.14*0.955= -- Materiały -- kołki rozporowe plastikowe Gniazdo G-40	szt. r-g szt. szt.	 2.043700 2.000000 1.000000	 0.00 0.00 0.00	 0.000 0.000 0.000	839-92 = 747.000	
25 d.1.2	KNR 5-06 1612-07	Instalowanie ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisków w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem ręczny przycisk oddymiania PO-63 -- Robocizna -- 1.05*0.955= -- Materiały -- ręczny przycisk oddymiania PO-63	szt. r-g szt.	 1.002750 1.000000	 0.00 0.00	 0.000 0.000	6	
26 d.1.2	KNR 5-06 1612-07	Instalowanie ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisków w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem ręczny ostrzegacz pożarowy ROP-4001M -- Robocizna -- 1.05*0.955= -- Materiały -- ręczny ostrzegacz pożarowy ROP-4001M	szt. r-g szt.	 1.002750 1.000000	 0.00 0.00	 0.000 0.000	69-11 = 58.000	
27 d.1.2	KNR 5-06 1612-02	Instalowanie optycznych czujek dymu w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem - optyczna czujka dymu DOR-4046 -- Robocizna -- 1.62*0.955= -- Materiały -- optyczna czujka dymu DOR-4046	szt. r-g szt.	 1.547100 1.000000	 0.00 0.00	 0.000 0.000	830-88 = 742.000	
28 d.1.2	KNR 5-06 1612-02	Instalowanie optycznych czujek dymu w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem Czujka dymu DOT-4046 -- Robocizna -- 1.62*0.955= -- Materiały -- Czujka dymu DOT-4046	szt. r-g szt.	 1.547100 1.000000	 0.00 0.00	 0.000 0.000	9+2 = 11.000	
29 d.1.2	KNR 5-06 1612-08	Instalowanie dodatkowych wewnętrznych wskaźników zadziałania w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem - Wskaźnik zadziałania WZ-31 -- Robocizna -- 0.15*0.955= -- Materiały -- Wskaźnik zadziałania WZ-31	szt. r-g szt.	 0.143250 1.000000	 0.00 0.00	 0.000 0.000	304+81 = 385.000	
30 d.1.2	KNR AL-01 0108-02	Montaż sygnalizatora optycznego wewnętrznego sygnalizator optyczny pożarowy SAK-7N -- Robocizna -- -- Materiały -- sygnalizator optyczny pożarowy SAK-7N	szt. r-g szt.	 1.970000 1.000000	 0.00 0.00	 0.000 0.000	49+10 = 59.000	
31 d.1.2	KNR 5 1101-01	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 1 mocowanie	szt.				210	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
		-- Robocizna --	r-g	0.073500	0.00	0.000		
		-- Materiały -- konstrukcje wsporcze materiały pomocnicze(od M)	szt %	1.000000 2.500000	0.00 0.00	0.000 0.000		
32 d.1.2	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów 50H30	m				210	
		-- Robocizna --	r-g	0.158000	0.00	0.000		
		-- Materiały -- korytka 50H30 materiały pomocnicze(od M)	m %	1.000000 2.500000	0.00 0.00	0.000 0.000		
33 d.1.2	KNNR 5 0206-04	Przewody YnTKSYekw 1x2x1,0 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe	m				3 200	
		-- Robocizna --	r-g	0.350000	0.00	0.000		
		-- Materiały -- przewody YnTKSYekw 1x2x1,0 kołki rozporowe plastikowe uchwyty materiały pomocnicze(od M)	m szt szt. %	1.040000 2.700000 2.700000 2.500000	0.00 0.00 0.00 0.00	0.000 0.000 0.000 0.000		
34 d.1.2	KNNR 5 0206-04	Przewody YnTKSYekw 2x2x1,0 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe	m				1 900	
		-- Robocizna --	r-g	0.350000	0.00	0.000		
		-- Materiały -- przewody YnTKSYekw 2x2x1,0 kołki rozporowe plastikowe uchwyty materiały pomocnicze(od M)	m szt szt. %	1.040000 2.700000 2.700000 2.500000	0.00 0.00 0.00 0.00	0.000 0.000 0.000 0.000		
35 d.1.2	KNNR 5 0206-04	Przewody HTKSH 1x2x1 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe	m				1 150	
		-- Robocizna --	r-g	0.350000	0.00	0.000		
		-- Materiały -- przewody HTKSH 1x2x1 kołki rozporowe plastikowe uchwyty materiały pomocnicze(od M)	m szt szt. %	1.040000 2.700000 2.700000 2.500000	0.00 0.00 0.00 0.00	0.000 0.000 0.000 0.000		
36 d.1.2	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania YnTKSYekw 1x2x1,0	m				2 100	
		-- Robocizna --	r-g	0.040600	0.00	0.000		
		-- Materiały -- przewody YnTKSYekw 1x2x1,0 materiały pomocnicze(od M)	m %	1.040000 2.500000	0.00 0.00	0.000 0.000		
37 d.1.2	KNNR 5 0206-04	Przewody HDGs 2x2,5 mm2. układane n.t. na podłożu innym niż betonowe	m				900	
		-- Robocizna --	r-g	0.350000	0.00	0.000		
		-- Materiały -- przewody HDGs 2x2,5 mm2 kołki rozporowe plastikowe uchwyty materiały pomocnicze(od M)	m szt szt. %	1.040000 2.700000 2.700000 2.500000	0.00 0.00 0.00 0.00	0.000 0.000 0.000 0.000		
38 d.1.2	KNR AL-01 0603-08	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 128 adresów	lin.				4	
		-- Robocizna --	r-g	86.910000	0.00	0.000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
		-- Sprzęt -- przyrządy testujące i pomiarowe zgodnie z wymaganiami producenta	m-g	0.950000	0.00	0.000		
39 d.1.2	KNR AL-01 0604-04	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 96 elementów liniowych	szt				4	
		-- Robocizna --	r-g	22.900000	0.00	0.000		
40 d.1.2	KNNR 5 1301- 01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	po- miar				25	
		-- Robocizna --	r-g	1.300000	0.00	0.000		
Razem dział: Instalowanie pożarowych systemów alarmowych - Instalacja SAP								0.00
Razem dział: CSK BUDYNEK 1 część niska i wysoka								0.00
2	CSK BUDYNEK 2 STOŁÓWKA							
2.1	45312000-7	Instalowanie systemów alarmowych i anten - Instalacja DSO						
41 d.2.1	KNNR 5 1209- 05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.				15	
		-- Robocizna --	r-g	0.394000	0.00	0.000		
42 d.2.1	KNNR 5 1209- 10	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.				3	
		-- Robocizna --	r-g	0.530000	0.00	0.000		
43 d.2.1	analiza indywidualna	Wykonanie izolacji przepustów masą uszczelniającą p.poż.	kpl.				3	
		-- Robocizna --	r-g	1.200000	0.00	0.000		
		-- Materiały -- Masa uszczelniająca przepusty kablowe p.poż.	szt	1.000000	0.00	0.000		
44 d.2.1	KNR 5-06 0806- 06	Instalowanie głośnika wewnętrznego o mocy 20 W w obudowie szczelnej na suficie betonowym - głośnik sufitowy LC1-WM06E8 - moc głośnika 6W	szt.				13	
		-- Robocizna -- 2.47*0.955=	r-g	2.358850	0.00	0.000		
		-- Materiały -- konstrukcja pod głośnik głośnik sufitowy LC1-WM06E8 - moc głośnika 6W	kpl. kpl	1.000000 1.000000	0.00 0.00	0.000 0.000		
45 d.2.1	KNR 5-06 0805- 06	Instalowanie głośnika wewnętrznego o mocy 10 W w obudowie szczelnej na ścianie betonowej głośnik ścienny LBC3018/01 - moc głośnika 6W	szt.				41	
		-- Robocizna -- 2.59*0.955=	r-g	2.473450	0.00	0.000		
		-- Materiały -- konstrukcja stalowa głośnik ścienny LBC3018/01 - moc głośnika 6W	kpl. kpl	1.000000 1.000000	0.00 0.00	0.000 0.000		
46 d.2.1	KNR AL-01 0106-02	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - Karta nadzoru linii głośnikowej LBB 4442/00	szt.				2	
		-- Robocizna --	r-g	0.810000	0.00	0.000		
		-- Materiały --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Karta nadzoru linii głośnikowej LBB 4442/00	szt	1.000000	0.00	0.000		
47 d.2.1	KNNR 5 1101-01	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 1 mocowanie	szt.				50	
		-- Robocizna --	r-g	0.073500	0.00	0.000		
		-- Materiały -- konstrukcje wsporcze	szt	1.000000	0.00	0.000		
		materiały pomocnicze(od M)	%	2.500000	0.00	0.000		
48 d.2.1	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów 50H30	m				50	
		-- Robocizna --	r-g	0.158000	0.00	0.000		
		-- Materiały -- korytka 50H30	m	1.000000	0.00	0.000		
		materiały pomocnicze(od M)	%	2.500000	0.00	0.000		
49 d.2.1	KNNR 5 0206-04	Przewody HDGs 2x2,5 mm2.układane n.t. na podłożu innym niż betonowe	m				310	
		-- Robocizna --	r-g	0.350000	0.00	0.000		
		-- Materiały -- przewody HDGs 2x2,5 mm2	m	1.040000	0.00	0.000		
		kołki rozporowe plastikowe	szt	2.700000	0.00	0.000		
		uchwyty	szt.	2.700000	0.00	0.000		
		materiały pomocnicze(od M)	%	2.500000	0.00	0.000		
50 d.2.1	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania HDGs 2x2,5 mm2	m				350	
		-- Robocizna --	r-g	0.040600	0.00	0.000		
		-- Materiały -- przewody HDGs 2x2,5 mm2	m	1.040000	0.00	0.000		
		materiały pomocnicze(od M)	%	2.500000	0.00	0.000		
51 d.2.1	KNR AL-01 0604-03	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 72 elementów liniowych	szt				2	
		-- Robocizna --	r-g	17.200000	0.00	0.000		
52 d.2.1	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	po- miar				2	
		-- Robocizna --	r-g	1.300000	0.00	0.000		
Razem dział: Instalowanie systemów alarmowych i anten - Instalacja DSO								0.00
2.2 45312100-8		Instalowanie pożarowych systemów alarmowych - Instalacja SAP						
53 d.2.2	KNNR 5 1209-05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.				15	
		-- Robocizna --	r-g	0.394000	0.00	0.000		
54 d.2.2	KNNR 5 1209-10	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.				3	
		-- Robocizna --	r-g	0.530000	0.00	0.000		
55 d.2.2	analiza indywidualna	Wykonanie izolacji przepustów masą uszczelniającą p.poż.	kpl.				3	
		-- Robocizna --	r-g	1.200000	0.00	0.000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
		-- Materiały -- Masa uszczelniająca przepusty kablowe p.poż.	szt	1.000000	0.00	0.000		
56 d.2.2	KNR 5-06 1602-02	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - zasilacz buforowy certyfikowany do systemów poż.	szt.				1	
		-- Robocizna -- 1.73*0.955=	r-g	1.652150	0.00	0.000		
		-- Materiały -- śruby,podkładki,nakrętki	kg	0.400000	0.00	0.000		
		zasilacz buforowy certyfikowany do systemów poż.	szt.	1.000000	0.00	0.000		
57 d.2.2	KNR 5-06 1602-02	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - moduł kontrolno-sterujący EKS-6022	szt.				1	
		-- Robocizna -- 1.73*0.955=	r-g	1.652150	0.00	0.000		
		-- Materiały -- śruby,podkładki,nakrętki	kg	0.400000	0.00	0.000		
		moduł kontrolno-sterujący EKS-6022	szt.	1.000000	0.00	0.000		
58 d.2.2	KNR 5-06 1606-04	Instalowanie gniazd w wykonaniu zwykłym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych-czujek kołkami rozporowymi na betonie - gniazdo G-40	szt.				67	
		-- Robocizna -- 2.14*0.955=	r-g	2.043700	0.00	0.000		
		-- Materiały -- kołki rozporowe plastikowe	szt	2.000000	0.00	0.000		
		Gniazdo G-40	szt.	1.000000	0.00	0.000		
59 d.2.2	KNR 5-06 1612-07	Instalowanie ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisków w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem ręczny ostrzegacz pożarowy ROP-4001M	szt.				7	
		-- Robocizna -- 1.05*0.955=	r-g	1.002750	0.00	0.000		
		-- Materiały -- ręczny ostrzegacz pożarowy ROP-4001M	szt.	1.000000	0.00	0.000		
60 d.2.2	KNR 5-06 1612-02	Instalowanie optycznych czujek dymu w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem - optyczna czujka dymu DOR-4046	szt.				50	
		-- Robocizna -- 1.62*0.955=	r-g	1.547100	0.00	0.000		
		-- Materiały -- optyczna czujka dymu DOR-4046	szt.	1.000000	0.00	0.000		
61 d.2.2	KNR 5-06 1612-02	Instalowanie optycznych czujek dymu w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem Czujka dymu DOT-4046	szt.				10	
		-- Robocizna -- 1.62*0.955=	r-g	1.547100	0.00	0.000		
		-- Materiały -- Czujka dymu DOT-4046	szt.	1.000000	0.00	0.000		
62 d.2.2	KNR 5-06 1612-08	Instalowanie dodatkowych wewnętrznych wskaźników zadziałania w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem - Wskaźnik zadziałania WZ-31	szt.				8	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
		-- Robocizna -- 0.15*0.955=	r-g	0.143250	0.00	0.000		
		-- Materiały -- Wskaźnik zadziałania WZ-31	szt.	1.000000	0.00	0.000		
63 d.2.2	KNR AL-01 0108-02	Montaż sygnalizatora optycznego wew- nętrznego sygnalizator optyczny pożaro- wy SAK-7N	szt.				6	
		-- Robocizna --	r-g	1.970000	0.00	0.000		
		-- Materiały -- sygnalizator optyczny pożarowy SAK-7N	szt.	1.000000	0.00	0.000		
64 d.2.2	KNNR 5 1101- 01	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 1 mocowanie	szt.				50	
		-- Robocizna --	r-g	0.073500	0.00	0.000		
		-- Materiały -- konstrukcje wsporcze	szt	1.000000	0.00	0.000		
		materiały pomocnicze(od M)	%	2.500000	0.00	0.000		
65 d.2.2	KNNR 5 1105- 07	Korytka o szerokości do 100 mm przy- kręcane do gotowych otworów 50H30	m				50	
		-- Robocizna --	r-g	0.158000	0.00	0.000		
		-- Materiały -- korytka 50H30	m	1.000000	0.00	0.000		
		materiały pomocnicze(od M)	%	2.500000	0.00	0.000		
66 d.2.2	KNNR 5 0206- 04	Przewody YnTKSYekw 1x2x1,0 układa- ne n.t. na podłożu innym niż betonowe	m				290	
		-- Robocizna --	r-g	0.350000	0.00	0.000		
		-- Materiały -- przewody YnTKSYekw 1x2x1,0	m	1.040000	0.00	0.000		
		kołki rozporowe plastikowe	szt	2.700000	0.00	0.000		
		uchwyty	szt.	2.700000	0.00	0.000		
		materiały pomocnicze(od M)	%	2.500000	0.00	0.000		
67 d.2.2	KNNR 5 0206- 04	Przewody YnTKSYekw 2x2x1,0 układa- ne n.t. na podłożu innym niż betonowe	m				150	
		-- Robocizna --	r-g	0.350000	0.00	0.000		
		-- Materiały -- przewody YnTKSYekw 2x2x1,0	m	1.040000	0.00	0.000		
		kołki rozporowe plastikowe	szt	2.700000	0.00	0.000		
		uchwyty	szt.	2.700000	0.00	0.000		
		materiały pomocnicze(od M)	%	2.500000	0.00	0.000		
68 d.2.2	KNNR 5 0206- 04	Przewody HTKSH 1x2x1 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe	m				120	
		-- Robocizna --	r-g	0.350000	0.00	0.000		
		-- Materiały -- przewody HTKSH 1x2x1	m	1.040000	0.00	0.000		
		kołki rozporowe plastikowe	szt	2.700000	0.00	0.000		
		uchwyty	szt.	2.700000	0.00	0.000		
		materiały pomocnicze(od M)	%	2.500000	0.00	0.000		
69 d.2.2	KNNR 5 0206- 04	Przewody HDGs 2x2,5 mm2. układane n.t. na podłożu innym niż betonowe	m				40	
		-- Robocizna --	r-g	0.350000	0.00	0.000		
		-- Materiały -- przewody HDGs 2x2,5 mm2	m	1.040000	0.00	0.000		
		kołki rozporowe plastikowe	szt	2.700000	0.00	0.000		
		uchwyty	szt.	2.700000	0.00	0.000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
		materiały pomocnicze(od M)	%	2.500000	0.00	0.000		
70 d.2.2	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania YnTKSYekw 1x2x1,0	m				210	
		-- Robocizna --	r-g	0.040600	0.00	0.000		
		-- Materiały --	m	1.040000	0.00	0.000		
		przewody YnTKSYekw 1x2x1,0	%	2.500000	0.00	0.000		
71 d.2.2	KNR AL-01 0603-08	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 128 adresów	lin.				1	
		-- Robocizna --	r-g	86.910000	0.00	0.000		
		-- Sprzęt --	m-g	0.950000	0.00	0.000		
		przrządy testujące i pomiarowe zgodnie z wymaganiami producenta						
72 d.2.2	KNR AL-01 0604-04	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 96 elementów liniowych	szt				1	
		-- Robocizna --	r-g	22.900000	0.00	0.000		
73 d.2.2	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	po-miar				5	
		-- Robocizna --	r-g	1.300000	0.00	0.000		
Razem dział: Instalowanie pożarowych systemów alarmowych - Instalacja SAP								0.00
Razem dział: CSK BUDYNEK 2 STOŁÓWKA								0.00
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT								0.00

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	9 725.0628	0.00	0.00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	benzyna ekstrakcyjna	dm ³	0.8100	0.00	0.00
2.	śruby, podkładki, nakrętki	kg	55.2000	0.00	0.00
3.	uchwyty	szt.	25 002.0000	0.00	0.00
4.	Gniazdo G-40	szt.	814.0000	0.00	0.00
5.	Czujka dymu DOT-4046	szt.	21.0000	0.00	0.00
6.	Wskaźnik zadziałania WZ-31	szt.	393.0000	0.00	0.00
7.	urządzenie kontrolno-sterujące EKS-6044	szt.	81.0000	0.00	0.00
8.	zasilacz buforowy certyfikowany do systemów poż.	szt.	44.0000	0.00	0.00
9.	moduł kontrolno-sterujący EKS-6022	szt.	13.0000	0.00	0.00
10.	ręczny przycisk oddymiania PO-63	szt.	6.0000	0.00	0.00
11.	ręczny ostrzegacz pożarowy ROP-4001M	szt.	65.0000	0.00	0.00
12.	optyczna czujka dymu DOR-4046	szt.	792.0000	0.00	0.00
13.	Masa uszczelniająca przepusty kablowe p.poż.	szt	26.0000	0.00	0.00
14.	przewody YnTKSYekw 1x2x1,0	m	6 032.0000	0.00	0.00
15.	przewody YnTKSYekw 2x2x1,0	m	2 132.0000	0.00	0.00
16.	przewody HTKSH 1x2x1	m	1 320.8000	0.00	0.00
17.	przewody HDGs 2x2,5 mm2	m	6 344.0000	0.00	0.00
18.	konstrukcja stalowa	kpl.	118.0000	0.00	0.00
19.	śruby kotwiące	szt	12.0000	0.00	0.00
20.	korytka 50H30	m	520.0000	0.00	0.00
21.	konstrukcje wsporcze	szt	520.0000	0.00	0.00
22.	konstrukcja pod głośnik	kpl.	381.0000	0.00	0.00
23.	spirytus denaturowy	dm ³	0.7500	0.00	0.00
24.	kołki rozporowe plastikowe	szt	26 630.0000	0.00	0.00
25.	Stacja mikrofonowa LBB4430/00	szt	0.0000	0.00	0.00
26.	Karta nadzoru linii głośnikowej LBB 4442/00	szt	26.0000	0.00	0.00
27.	Klawiatura do stacji mikrofonowej LBB4432/00	szt	0.0000	0.00	0.00
28.	głośnik ścienny LBC3018/01 - moc głośnika 6W	kpl	118.0000	0.00	0.00
29.	głośnik sufitowy LC1-WM06E8 - moc głośnika 6W	kpl	381.0000	0.00	0.00
30.	Centrala USC 600	szt	0.0000	0.00	0.00
31.	Centralka POLON 6000	szt	3.0000	0.00	0.00
32.	sygnalizator optyczny pożarowy SAK-7N	szt	65.0000	0.00	0.00
33.	Wzmacniacz mocy Bosch	kpl.	8.0000	0.00	0.00
34.	materiały pomocnicze	zł			0.00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	przyrządy testujące i pomiarowe zgodnie z wymaganiami producenta	m-g	4.7500	0.00	0.00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł