

Kosztorys inwestorski

Systemu sygnalizacji pożarowej dla budynku szpital uzdrowskiego „Jubilat” w Łądku Zdrój przy ul. Wolności 4a.

Obiekt lub rodzaj robót: **Branża elektryczna**

Lokalizacja: **ul. Wolności 4
57-540 Łądek Zdrój**

Kod CPV: **45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych**

Inwestor: **Uzdrowisko Łądek-Długopole S.A.
ul. Wolności 4
57-540 Łądek Zdrój
NIP 881-000-22-59; REGON 000288283**

Jednostka opracowująca kosztorys: **TWÓJKosztorysant Kasper Kmak
ul. Nowy Świat 33/13
00-029 Warszawa
NIP: 7343237478
REGON: 521672213
www.twojkosztorysant.pl**

Stawka r-g: 25,50 zł

Cennik materiałów: Sekocenbud - Cennik materiałów - 4 kwartał 2022 - ceny średnie

Cennik sprzętu: Sekocenbud - Cennik sprzętu - 4 kwartał 2022 - ceny średnie

Narzuty: Koszty zakupu	5,40%M
Koszty pośrednie	67,30%R + 67,30%S
Zysk	11,10%R + 11,10%S + 11,10%Kp(R) + 11,10%Kp(S)
VAT	23,00%

Wartość kosztorysu netto: **552 869,52 zł**

VAT: **127 159,99 zł**

Wartość kosztorysu brutto: **680 029,51 zł**

Słownie: **sześćset osiemdziesiąt tysięcy dwadzieścia dziewięć 51/100 zł**

Data opracowania:

2022-12-17

Autor opracowania:

**mgr inż. Kasper Kmak, Kosztorysant budowlany -
Certyfikat nr 191/2010
Uprawnienia budowlane do kierowania robotami
budowlanymi w spec. konstrukcyjno-budowlanej bez
ograniczeń nr MAZ/0212/WBKb/20**

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Zadaniem systemu sygnalizacji pożarowej jest maksymalnie wczesne wykrycie pożaru w budynku poprzez zastosowanie ochrony całkowitej. W budynku Szpitala Uzdrawiskowego projektuje się adresowalny system sygnalizacji pożarowej w oparciu o urządzenia firmy Siemens. Jako elementy detekcyjne projektuje się zarówno czujki optyczne OP720 jak i czujki wielosensorowe OOH740 w technologii ASA.

Czujki OOH740 projektuje się głównie w miejscach gdzie występują czynniki mogące powodować fałszywe alarmy tj. w pomieszczeniach w których występuje para wodna, pyły, aerozole.

Szyby windowe zostaną zabezpieczone czujkami zasysającymi typu FDA 241.

Do ręcznego uruchomienia alarmu pożarowego projektuje się ręczne ostrzegacze pożarowe FDME221 + obudowa FDMH291-R w wykonaniu wewnętrznym oraz FDME223 + obudowa FDMH 293-R w wykonaniu zewnętrznym.

Współprace instalacji sygnalizacji pożarowej z innymi instalacjami dedykowanymi i niededykowanymi zapewnią moduły kontrolno sterujące FDCIO221, FDCIO222 zamontowane w obudowach FDCH221.

Do sygnalizacji alarmu pożarowego w obiekcie projektuje się sygnalizatory akustyczno-optyczne konwencjonalne SA-K7N/3m z regulacją poziomu natężenia dźwięku oraz jako dodatkowe źródło dźwięku projektuje się gniazda

DBS721 z sygnalizatorem akustycznym. Za prace i nadzór całego systemu sygnalizacji pożarowej będzie odpowiedzialna centrala sygnalizacji pożarowej FC726-ZA oraz centrala FC722-ZA. Centrale posiada możliwość

podania sygnału alarmu pożarowego i uszkodzeniowego do urządzenie transmisji alarmu pożarowego i uszkodzeniowego odpowiedzialnego za przesłanie tych sygnałów do Alarmowego Centrum Odbiorczego Państwowej Straży Pożarnej. Centrale zostaną wyposażone w moduły sieciowe i połączone w układ pracy sieciowej.

Założenia wyjściowe do kosztorysowania

Cennik Sekocenbud IV kwartał 2022 r. - roboty elektryczne (woj. dolnośląskie) - ceny średnie.

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Systemu sygnalizacji pożarowej dla budynku szpital uzdrowiskowego „Jubilat” w Łądku Zdrój przy ul. Wolności 4a.		
1	Element	SYSTEM SYGNALIZACJI POŻARU SSP		
1	KNR AL 1/101/3	Montaż - centrala sygnalizacji pożarowej FC724Za oraz FC722 ZA	szt.	1,00
2	KNR AL 1/404/9	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - podcentrala Panel wyniesienia - centrala sygnalizacji pożarowej FC724Za oraz FC722 ZA	szt.	1,00
3	KNR AL 1/109/2	Montaż akumulatora bezobsługowego - akumulatory 12V o pojemności 65Aho poj. do 130 Ah	szt.	2,00
4	KNR AL 1/303/4	Montaż - akumulatory 12V o pojemności 24Ah	szt.	2,00
5	KNR AL 1/401/3	Montaż czujek pożarowych - czujniki dymu OOH740		
		Wyliczenie ilości robót:		
		22+38+32+32+32		156,000000
		RAZEM:		156,000000
			szt.	156,00
6	KNR AL 1/401/3	Montaż czujek pożarowych - czujki optyczne dymu OP720		
		Wyliczenie ilości robót:		
		22+86+85+47+47+47		334,000000
		RAZEM:		334,000000
			szt.	334,00
7	KNR AL 1/403/2	Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu adresowym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek - gniazdo DB721		
		Wyliczenie ilości robót:		
		334+156-40		450,000000
		RAZEM:		450,000000
			szt.	450,00
8	KNR AL 1/403/3	Montaż gniazd pożarowych - Gniazda czujek z sygnalizatorem DBS 720		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5*8		40,000000
		RAZEM:		40,000000
			szt.	40,00
9	KNR AL 1/404/6	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - dodatkowe zewnętrzne wskaźniki zadziałania w wyk. konwencjonalnym w uprzednio zainst. gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem - Wz	szt.	10,00
10	KNR AL 1/402/2	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - ręczne ostrzegacze pożarowe FDME221 + obudowa FDMH291-R w wykonaniu wewnętrznym		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3+22+13+5+5+5		53,000000
		RAZEM:		53,000000
			szt.	53,00
11	KNR AL 1/108/1	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego - sygnalizator konwencjonalny optyczno-akustyczne SA-K7N/6m wewnętrzne		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2+18+37+37+27+26+26		173,000000
		RAZEM:		173,000000
			szt.	173,00
12	KNR AL 1/114/3	Montaż obudowy - łączenie w puszkach PIP2A (dla pętli dozorowych) oraz puszkach PIP1A (dla linii sygnalizacyjnych)	szt.	12,00
13	KNR AL 1/102/3	Montaż centrali - System zasysający - czujki zasysające FDA 241		
		Czujka zasysająca pętlowa z rurą zasysającą	szt.	2,00
14	KNNR 5/103/2	Rury winidurowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2*30		60,000000
		RAZEM:		60,000000
			m	60,00
15	KNR AL 1/113/3	Montaż modułu do 4 adresów - moduły kontrolno-sterujące FDCIO222	szt.	8,00
16	KNR AL 1/113/2	Montaż modułu 2 adresowego - moduły kontrolno-sterujące FDCIO221	szt.	8,00
17	KNR 708/510/1	Linie dozorowe LD biegnące w przestrzeniach nadzorowanych przez instalacje sygnalizacji pożarowej na całej swojej długości w odległości co najmniej 0,3m od innych kabli . Przewód niepalniony, nieekranowany YnTKS 1x2x0.8 - Prowadzenie w korytku instalacyjnym mocowanym do stropu lub ściany	m	3 550,00
18	KNR 708/510/1	Linie dozorowe biegnące w przestrzeniach nienadzorowanych przez czujki automatyczne . Przewód ognioodporny klasy PH,nieekranowany, Przewód HTKSH PH 90 1x2x0.8 - Zespół kablowy zapewniający utrzymanie ciągłości dostawy energii elektrycznej E90. np. Firmy CELO,BAKS lub OBO	m	1 550,00
19	KNR 708/510/1	Odcinki początku i końca petli dozorowej z czujkami biegnące w tej samej przestrzeni - Przewód ognioodporny klasy PH,nieekranowany,Przewód HTKSH PH 90 1x2x0.8 - Zespół kablowy zapewniający utrzymanie ciągłości dostawy energii elektrycznej E90. np. Firmy CELO,BAKS lub OBO	m	1 110,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
20	KNR 708/510/1	Linia dozorowa z elementami sterującymi FDCIO (wejścia/wyjścia które będą uruchamiane ze zwłoką czasową. Przewód ognioodporny klasy PH, nieekranowany Przewód HTKSH PH 90 1x2x0.8 - Zespół kablowy zapewniający utrzymanie ciągłości dostawy energii elektrycznej E90. np. Firmy CELO,BAKS lub OBO		
		Wyliczenie ilości robót:		
		16*60		960,000000
		RAZEM:	m	960,00
21	KNR 708/510/1	Linie zasilające zasilacze urządzeń przeciwpożarowych. Przewód ognioodporny klasy PH, Przewód HDGS PH90 3x2.5 - Zespół kablowy zapewniający utrzymanie ciągłości dostawy energii elektrycznej E90. np. Firmy CELO,BAKS lub OBO		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5*110		550,000000
		RAZEM:	m	550,00
22	KNR 708/510/1	Przewody do sterowania i zasilania odzieleń pożarowych działających na zasadzie przerwy prądowej (centrala wentylacji ogólnej,) Brak wymogu klasy PH Przewód OMY 2x1.5 mm2 , Prowadzenie w korytku instalacyjnym mocowanym do stropu lub ściany	m	550,00
23	KNR 708/510/1	Linia sygnalizacyjna z sygnalizatorami optyczno-akustycznymi.Przewód ognioodporny klasy PH HDGS PH 90 2x2.5 , - Zespół kablowy zapewniający utrzymanie ciągłości dostawy energii elektrycznej E90. np. Firmy CELO,BAKS lub OBO		
		Wyliczenie ilości robót:		
		95+72+118+155+136+160+140+143+150+350+1		1 520,000000
		RAZEM:	m	1 520,00
24	KNR 708/510/1	Linia sterująca od modułu FDCIO do urządzenia zewnętrznego (drzwi rozsuwane, centrala detekcji gazu,szafa sterująca dźwigów osobowych) , Przewód ognioodporny klasy PH, nieekranowany Przewód HTKSH PH 90 1x2x0.8 - Zespół kablowy zapewniający utrzymanie ciągłości dostawy energii elektrycznej E90. np. Firmy CELO,BAKS lub OBO	m	550,00
25	KNR 708/510/1	Linie monitorujące (monitorowanie zasilaczy ppoż, monitorowanie systemu detekcji gazu) Przewód niepalniony, nieekranowany YnTKSY 1x2x0.8 . Prowadzenie w rurce RUS lub korytku instalacyjnym mocowanej do stropu lub ściany	m	550,00
26	KNR 708/510/1	Linia zasilająca centrale sygnalizacji pożarowej. Przewód ognioodporny klasy PH HDGS PH 90 3x2.5 Zespół kablowy zapewniający utrzymanie ciągłości dostawy energii elektrycznej E90. np. Firmy CELO,BAKS lub OBO	m	250,00
27	KNR 708/510/1	Połączenie sieciowe pomiędzy centralami - Przewód ognioodporny klasy PH, nieekranowany Przewód HTKSH PH 90 1x2x0.8 - Zespół kablowy zapewniający utrzymanie ciągłości dostawy energii elektrycznej E90. np. Firmy CELO,BAKS lub OBO	m	250,00
28	KNR 708/510/1	Połączenie central z routerem . Przewód UTP kat.6 U/UTP 4x2x0,51 domNET . Prowadzenie w rurce RUS lub korytku instalacyjnym mocowanej do stropu lub ściany .	m	250,00
29	KNR AL 1/112/3	Montaż Zasilacze ppoż. wg projekt	szt.	5,00
30	KNR AL 1/603/8	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 128 adresów	lin.	5,00
31	KNR AL 1/602/6	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych do 32 elementów liniowych	szt.	5,00
32	KNR AL 1/604/7	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 512 elementów liniowych	szt	1,00
33	KNR AL 1/601/5	Dokumentacja powykonawcza - 2 kpl Odbiór Systemu Sygnalizacji Pożarowej	kpl	1,00
34	KNR AL 1/601/5	Obsługa Systemu Sygnalizacji Pożarowej. Szkolenie.	system	1,00
35	KNR AL 1/601/5	Konserwacja systemu	system	1,00

Kosztorys inwestorski

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
	Kosztorys	Systemu sygnalizacji pożarowej dla budynku szpital uzdrowskiego „Jubilat” w Łądku Zdrój przy ul. Wolności 4a.				
1	Element	SYSTEM SYGNALIZACJI POŻARU SSP				
1	KNR AL 1/101/3	Montaż - centrala sygnalizacji pożarowej FC724Za oraz FC722 ZA	szt.	1,00	15 596,64	15 596,64
2	KNR AL 1/404/9	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - podcentrala Panel wyniesienia - centrala sygnalizacji pożarowej FC724Za oraz FC722 ZA	szt.	1,00	4 393,89	4 393,89
3	KNR AL 1/109/2	Montaż akumulatora bezobsługowego - akumulatory 12V o pojemności 65Aho poj. do 130 Ah	szt.	2,00	1 148,04	2 296,08
4	KNR AL 1/303/4	Montaż - akumulatory 12V o pojemności 24Ah	szt.	2,00	420,34	840,68
5	KNR AL 1/401/3	Montaż czujek pożarowych - czujniki dymu OOH740	szt.	156,00	427,88	66 749,28
6	KNR AL 1/401/3	Montaż czujek pożarowych - czujki optyczne dymu OP720	szt.	334,00	293,97	98 185,98
7	KNR AL 1/403/2	Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu adresowym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek - gniazdo DB721	szt.	450,00	72,69	32 710,50
8	KNR AL 1/403/3	Montaż gniazd pożarowych - Gniazda czujek z sygnalizatorem DBS 720	szt.	40,00	353,47	14 138,80
9	KNR AL 1/404/6	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - dodatkowe zewnętrzne wskaźniki zadziałania w wyk. konwencjonalnym w uprzednio zainst. gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem - Wz	szt.	10,00	56,71	567,10
10	KNR AL 1/402/2	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - ręczne ostrzegacze pożarowe FDME221 + obudowa FDMH291-R w wykonaniu wewnętrznym	szt.	53,00	349,90	18 544,70
11	KNR AL 1/108/1	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego - sygnalizator konwencjonalny optyczno-akustyczne SA-K7N/6m wewnętrzne	szt.	173,00	401,68	69 490,64
12	KNR AL 1/114/3	Montaż obudowy - łączenie w puszkach PIP2A (dla pętli dozorowych) oraz puszkach PIP1A (dla linii sygnalizacyjnych)	szt.	12,00	92,96	1 115,52
13	KNR AL 1/102/3	Montaż centrali - System zasysający - czujki zasysające FDA 241 Czujka zasysająca pętlowa z rurą zasysającą	szt.	2,00	14 199,56	28 399,12
14	KNR 5/103/2	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie	m	60,00	20,62	1 237,20
15	KNR AL 1/113/3	Montaż modułu do 4 adresów - moduły kontrolno-sterujące FDCIO222	szt.	8,00	676,36	5 410,88
16	KNR AL 1/113/2	Montaż modułu 2 adresowego - moduły kontrolno-sterujące FDCIO221	szt.	8,00	467,15	3 737,20
17	KNR 708/510/1	Linie dozoru LD biegnące w przestrzeniach nadzorowanych przez instalacje sygnalizacji pożarowej na całej swojej długości w odległości co najmniej 0,3m od innych kabli . Przewód niepalniony, nieekranowany YnTKS 1x2x0.8 - Prowadzenie w korytku instalacyjnym mocowanym do stropu lub ściany	m	3 550,00	10,00	35 500,00
18	KNR 708/510/1	Linie dozoru biegnące w przestrzeniach nienadzorowanych przez czujki automatyczne . Przewód ognioodporny klasy PH,nieekranowany, Przewód HTKSH PH 90 1x2x0.8 - Zespół kablowy zapewniający utrzymanie ciągłości dostawy energii elektrycznej E90. np. Firmy CELO,BAKS lub OBO	m	1 550,00	11,38	17 639,00
19	KNR 708/510/1	Odcinki początku i końca petli dozoru z czujkami biegnące w tej samej przestrzeni - Przewód ognioodporny klasy PH,nieekranowany,Przewód HTKSH PH 90 1x2x0.8 - Zespół kablowy zapewniający utrzymanie ciągłości dostawy energii elektrycznej E90. np. Firmy CELO,BAKS lub OBO	m	1 110,00	11,38	12 631,80
20	KNR 708/510/1	Linia dozoru z elementami sterującymi FDCIO (wejścia/wyjścia które będą uruchamiane ze zwłoką czasową. Przewód ognioodporny klasy PH,nieekranowany Przewód HTKSH PH 90 1x2x0.8 - Zespół kablowy zapewniający utrzymanie ciągłości dostawy energii elektrycznej E90. np. Firmy CELO,BAKS lub OBO	m	960,00	11,38	10 924,80
21	KNR 708/510/1	Linie zasilające zasilacze urządzeń przeciwpożarowych. Przewód ognioodporny klasy PH, Przewód HDGS PH90 3x2.5 - Zespół kablowy zapewniający utrzymanie ciągłości dostawy energii elektrycznej E90. np. Firmy CELO,BAKS lub OBO	m	550,00	20,72	11 396,00
22	KNR 708/510/1	Przewody do sterowania i zasilania odzieleń pożarowych działających na zasadzie przerwy prądowej (centrala wentylacji ogólnej,) Brak wymogu klasy PH Przewód OMY 2x1.5 mm2 , Prowadzenie w korytku instalacyjnym mocowanym do stropu lub ściany	m	550,00	11,35	6 242,50
23	KNR 708/510/1	Linia sygnalizacyjna z sygnalizatorami optyczno-akustycznymi.Przewód ognioodporny klasy PH HDGS PH 90 2x2.5 , - Zespół kablowy zapewniający utrzymanie ciągłości dostawy energii elektrycznej E90. np. Firmy CELO,BAKS lub OBO	m	1 520,00	15,15	23 028,00
24	KNR 708/510/1	Linia sterująca od modułu FDCIO do urządzenia zewnętrznego (drzwi rozsuwane, centrala detekcji gazu,szafa sterująca dźwigów osobowych) , Przewód ognioodporny klasy PH, nieekranowany Przewód HTKSH PH 90 1x2x0.8 - Zespół kablowy zapewniający utrzymanie ciągłości dostawy energii elektrycznej E90. np. Firmy CELO,BAKS lub OBO	m	550,00	11,38	6 259,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
25	KNR 708/510/1	Linie monitorujące (monitorowanie zasilaczy ppoż, monitorowanie systemu detekcji gazu) Przewód niepalniony, nieekranowany YnTKSY 1x2x0.8 . Prowadzenie w rurce RUS lub korytku instalacyjnym mocowanej do stropu lub ściany	m	550,00	10,00	5 500,00
26	KNR 708/510/1	Linia zasilająca centrale sygnalizacji pożarowej. Przewód ognioodporny klasy PH HDGS PH 90 3x2.5 Zespół kablowy zapewniający utrzymanie ciągłości dostawy energii elektrycznej E90. np. Firmy CELO,BAKS lub OBO	m	250,00	21,47	5 367,50
27	KNR 708/510/1	Połączenie sieciowe pomiędzy centralami - Przewód ognioodporny klasy PH,nieekranowany Przewód HTKSH PH 90 1x2x0.8 - Zespół kablowy zapewniający utrzymanie ciągłości dostawy energii elektrycznej E90. np. Firmy CELO,BAKS lub OBO	m	250,00	11,38	2 845,00
28	KNR 708/510/1	Połączenie central z routerem . Przewód UTP kat.6 U/UTP 4x2x0,51 domNET . Prowadzenie w rurce RUS lub korytku instalacyjnym mocowanej do stropu lub ściany .	m	250,00	11,48	2 870,00
29	KNR AL 1/112/3	Montaż Zasilacze ppoż. wg projekt	szt.	5,00	1 244,57	6 222,85
30	KNR AL 1/603/8	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 128 adresów	lin.	5,00	4 172,25	20 861,25
31	KNR AL 1/602/6	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych do 32 elementów liniowych	szt.	5,00	280,60	1 403,00
32	KNR AL 1/604/7	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 512 elementów liniowych	szt	1,00	5 791,91	5 791,91
33	KNR AL 1/601/5	Dokumentacja powykonawcza - 2 kpl Odbiór Systemu Sygnalizacji Pożarowej	kpl	1,00	4 990,90	4 990,90
34	KNR AL 1/601/5	Obsługa Systemu Sygnalizacji Pożarowej. Szkolenie.	system	1,00	4 990,90	4 990,90
35	KNR AL 1/601/5	Konserwacja systemu	system	1,00	4 990,90	4 990,90
Razem SYSTEM SYGNALIZACJI POŻARU SSP						552 869,52
Razem Systemu sygnalizacji pożarowej dla budynku szpital uzdrowiskowego „Jubilat” w Łądku Zdrój przy ul. Wolności 4a.						552 869,52
						netto
						VAT
Wartość kosztorysu brutto						680 029,51

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Robocizna	r-g	4 267,5800	25,50	108 823,29
Razem (z dokładnością do zaokrąglenia)			4 267,5800		108 823,29

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Akumulatory 12V o pojemności 24Ah	szt	2,0000	330,00	660,00
2.	Akumulatory 12V o pojemności 65Aho poj. do 130 Ah	szt	2,0000	976,80	1 953,60
3.	Centrala sygnalizacji pożarowej FC724Za oraz FC722 ZA	kpl	1,0000	13 810,50	13 810,50
4.	Czujki optyczne dymu OP720'	szt	334,0000	215,05	71 826,70
5.	Czujki zasysające FDA 241	kpl	2,0000	12 485,00	24 970,00
6.	Czujniki dymu OOH740	kpl	156,0000	342,10	53 367,60
7.	Gniazda czujek z sygnalizatorem DBS 720	kpl	40,0000	280,50	11 220,00
8.	Gniazdo DB721	szt	450,0000	23,10	10 395,00
9.	Kółki rozporowe plastikowe	szt	126,0000	0,28	35,28
10.	Moduły kontrolno-sterujące FDCIO221	szt	8,0000	324,50	2 596,00
11.	Moduły kontrolno-sterujące FDCIO222	szt	8,0000	500,50	4 004,00
12.	Panel wyniesienia - do centrali sygnalizacji pożarowej FC724Za oraz FC722 ZA	kpl	1,0000	3 908,86	3 908,86
13.	Przewód ognioodporny klasy PH HDGS PH 90 3x2.5	m	260,0000	11,61	3 018,60
14.	Przewód YnTKS 1x2x0.8	m	3 692,0000	1,63	6 017,96
15.	Przewód HDGS PH 90 2x2.5	m	1 580,8000	6,11	9 658,69
16.	Przewód HDGS PH90 3x2.5	m	572,0000	10,95	6 263,40
17.	Przewód HTKSH PH 90 1x2x0.8	m	4 596,8000	2,84	13 054,91
18.	Przewód niepalniony/nieekranowany YnTKSY 1x2x0.8 mm2	m	572,0000	1,63	932,36
19.	Przewód OMY 2x1.5 mm2	m	572,0000	2,81	1 607,32
20.	Przewód UTP kat.6 U/UTP 4x2x0,51 domNET	m	260,0000	2,92	759,20
21.	Puszki PIP2A/ PIP1A	szt	12,0000	60,50	726,00
22.	PVC Rura d25/ długość 5 metrów (TU 25 PVC	m	62,4000	1,60	99,84
23.	Ręczne ostrzegacze pożarowe FDME221 + obudowa FDMH291-R w wykonaniu wewnętrznym	kpl	53,0000	291,50	15 449,50
24.	Rura peszel fi21 ppoż	m	4 656,0000	1,63	7 589,28
25.	Sygnalizator konwencjonalny optyczno-akustyczne SA-K7N/6m wewnętrzne	szt	173,0000	297,00	51 381,00
26.	Uchwyty Up25	szt	126,0000	0,28	35,28
27.	Uchwyty Uppoż	kpl	2 793,6000	0,61	1 704,10
28.	Wskaźnik zadziałania czujek - Wz	szt	10,0000	28,05	280,50
29.	Zasilacze ppoż. wg projekt	szt	5,0000	1 045,00	5 225,00
30.	Złączki 25	szt	24,6000	0,53	13,04
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)					322 563,52
Wartość materiałów pomocniczych (Materiały):					2 572,30
Razem z materiałami pomocniczymi:					325 135,82

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Przyrządy testujące i pomiarowe zgodnie z wymaganiami producenta	m-g	4,7500	30,00	142,50
2.	Samochód dostawczy	m-g	46,5600	86,30	4 018,13
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń)			51,3100		4 160,63

Tabela elementów scalonych

Nr	Nazwa	Wartość z narzutami
	Systemu sygnalizacji pożarowej dla budynku szpital uzdrowiskowego „Jubilat” w Łądku Zdrój przy ul. Wolności 4a. Koszty zakupu: 5,40%M Koszty pośrednie: Kp = 67,30%R + 67,30%S Zysk: 11,10%R + 11,10%S + 11,10%Kp(R) + 11,10%Kp(S) VAT: 23,00%	
1	SYSTEM SYGNALIZACJI POŻARU SSP	552 869,52
	Suma elementów kosztorysu	552 869,52
	Razem Systemu sygnalizacji pożarowej dla budynku szpital uzdrowiskowego „Jubilat” w Łądku Zdrój przy ul. Wolności 4a. <div> <div>netto</div> <div>VAT 23,00%</div> <div>Wartość kosztorysu brutto</div> </div>	552 869,52 127 159,99 680 029,51