

KOSZTORYS INWESTORSKI MONTAŻ STAŁYCH URZĄDZEŃ GAŚNICZYCH GAZOWYCH

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych
45343200-5 Instalowanie sprzętu gaśniczego

NAZWA INWESTYCJI : Montaż stałych urządzeń gaśniczych gazowych w pomieszczeniu serwerowni
ADRES INWESTYCJI : Budynek Prokuratury Regionalnej w Lublinie, ul. Okopowa 2a
INWESTOR : PROKURATURA REGIONALNA W LUBLINIE
ADRES INWESTORA : UL. OKOPOWA 2A, 20-950 LUBLIN

DATA OPRACOWANIA : 10.2025

Stawka roboczogodziny : 35.00 zł
Poziom cen : III kw. 2025

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	68.70 % R+S
Zysk [Z]	12.00 % R+S+Kp(R+S)
Podatek VAT [V]	23.00 % Σ netto kosztorys

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	:	84574.56 zł
Podatek VAT	:	19452.15 zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót	:	104026.71 zł

Słownie: sto cztery tysiące dwadzieścia sześć i 71/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
10.2025

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	Uproszczone	RAZEM
1	PRACE BUDOWLANE - MONTAŻ KLAPY, WYMIANA DRZWI	1706.68	6302.56	73.42	1222.80	360.29		9665.75
2	PRZEBUDOWA INSTALACJI KONTROLI DOSTĘPU	338.87	363.48		232.79	68.59		1003.73
3	ROZBUDOWA INSTALACJI SSP	6597.79	891.69	14.45	4542.63	1338.56		13385.12
4	MONTAŻ ZASILANIA DLA INSTALACJI GASZENIA GAZEM	1261.67	3609.04		866.80	255.20	187.36	6180.07
5	MONTAŻ INSTALACJI GASZENIA GAZEM	4353.99	38745.47	305.75	3201.61	943.07	4290.00	51839.89
6	SZKOLENIE I DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA				0.00	0.00	2500.00	2500.00
	RAZEM netto	14259.00	49912.24	393.62	10066.63	2965.71	6977.36	84574.56
	Podatek VAT							19452.15
	Razem brutto							104026.71

Słownie: sto cztery tysiące dwadzieścia sześć i 71/100 zł

Lp.	Pozycje kosztoryso- we	Nazwa	Wartość	Udział procento- wy
1	2	3	4	5
1	1 - 19	PRACE BUDOWLANE - MONTAŻ KLAPY, WYMIANA DRZWI	9665.75	9.29%
2	20 - 25	PRZEBUDOWA INSTALACJI KONTROLI DOSTĘPU	1003.73	0.96%
3	26 - 36	ROZBUDOWA INSTALACJI SSP	13385.12	12.87%
4	37 - 48	MONTAŻ ZASILANIA DLA INSTALACJI GASZENIA GAZEM	6180.07	5.94%
5	49 - 78	MONTAŻ INSTALACJI GASZENIA GAZEM	51839.89	49.83%
6	79 - 80	SZKOLENIE I DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA	2500.00	2.40%
		RAZEM netto	84574.56	81.30%
		Podatek VAT	19452.15	18.70%
		Razem brutto	104026.71	100.00%
Ogółem wartość kosztorysowa robót			104026.71	
W tym:				
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT			84574.56	
Podatek VAT			19452.15	

Słownie: sto cztery tysiące dwadzieścia sześć i 71/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
INSTALACJE SUG						
1	45310000-3	PRACE BUDOWLANE - MONTAŻ KLAPY, WYMIANA DRZWI				
1 d.1	KNR AT-26 0103-02	Zabezpieczenie okien folią folia polietylenowa materiały pomocnicze	m ²	4	8.35	33.40
2 d.1	KNR-W 4-01 1216-01 analogia	Zabezpieczenie podłóg folią Osłony elementów serwerowni folia polietylenowa materiały pomocnicze	m ²	20	4.18	83.60
3 d.1	KNR 4-01 0903-01 analogia	Demontaż skrzydeł drzwiowych wewnętrznych	szt.	1	52.25	52.25
4 d.1	KNR 4-01 0354-07 analogia	Wykucie z muru ościeżnic stalowych o powierzchni do 2 m ²	szt.	1	104.48	104.48
5 d.1	KNR AT-43 0119-03 analogia	Przystosowanie istniejącego otworu w ścianie pod instalację drzwi - wyrównanie krawędzi po wykuciu starej ościeżnicy materiały pomocnicze	szt.	1	126.97	126.97
6 d.1	KSNR 2 1003-03 analogia	Montaż ościeżnic stalowych ościeżnice stalowe dla drzwi ppoż EIS60 materiały pomocnicze samochód dostawczy do 0.9 t	szt.	1	1697.13	1697.13
7 d.1	KSNR 2 1202-04 analogia	Montaż drzwi stalowych przeciwpożarowych jednostronnych Drzwi przeciwpożarowe, stalowe EIS60 materiały pomocnicze samochód dostawczy do 0.9 t	szt.	1	2587.62	2587.62
8 d.1	KNR-W 2-02 1603-01	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 10 m rury konstrukcyjne rusztowania płyty pomostowe robocze płyty pomostowe komunikacyjne długie płyty pomostowe komunikacyjne krótkie materiały pomocnicze rusztowanie rurowe	m ²	30	66.47	1994.10
9 d.1	KNNR 2 1505-01	Osłony z siatki na rusztowaniach zewnętrznych siatka z włókna szklanego	m ²	40	2.77	110.80
10 d.1	KNR-W 4-01 0335-20	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 3 ceg. na zaprawie cementowej	szt.	0.35*0.25 = 0.088	255.92	22.52
11 d.1	KNR-W 4-01 0211-01	Skucie nierówności betonu na powierzchni do 3.0 m ² przy głębokości skucia do 1 cm	m ²	0.35*0.25 = 0.088	45.63	4.02
12 d.1	KNR-W 2-02 1017-01	Kłapy dymowe o powierzchni do 1.0 m ² Kłapa ppoż 300 x 200 z siłownikiem 24V Kratka siatkowa dla klapy samochód dostawczy do 0.9 t	kpl	1	2187.58	2187.58
13 d.1	KNR-W 2-02 2602-03 analogia	Obróbka ocieplenia/elewacji w miejscu montażu klapy płyty styropianowe zaprawa łącząca kołki rozprężne plastikowe siatka z włókna szklanego podkład pod tynk tynk cienkowarstwowy mineralny farba silikonowa materiały pomocnicze samochód dostawczy do 0.9 t	m ²	0.2	520.83	104.17
14 d.1	KNR-W 4-01 0715-08	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. II wykonywane ręcznie na podłożu z betonów żwirowych, zagruntowanych siatek, na ścianach płaskich w pomieszczeniach o powierzchni podłogi ponad 5 m ² tynk cienkowarstwowy mineralny Woda z rurociągów materiały pomocnicze	m ²	1	56.32	56.32
15 d.1	KNR-W 4-01 0707-05	Wykonanie tynków uzupełniających zwykłych kat.III na murach na podłożu z cegieł lub betonowym na stykach murów z ościeżnicami, opaskami, listwami i cokołami podłogowymi tynk cienkowarstwowy mineralny Woda z rurociągów materiały pomocnicze	m	5	23.25	116.25
16 d.1	KNR-W 4-01 0713-03 analogia	Przecieranie tynków wewnętrznych nie malowanych i nie tapetowanych na ścianach i sufitach Papier ścienny w ark. materiały pomocnicze	m ²	poz.15*0.2 = 1.000	20.41	20.41

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
17 d.1	KNR-W 4-01 0704-02	Gruntowanie powierzchni ceglanych, betonowych na ścianach i stropach zaprawą cementową Grunt pod farbę, opak. 5 dm3 materiały pomocnicze	m ²	poz.16 = 1.000	28.19	28.19
18 d.1	KNR-W 4-01 1201-01	Dwukrotne malowanie farbami wapiennymi tynków wewnętrznych farba malarska materiały pomocnicze	m ²	poz.16 = 1.000	11.74	11.74
19 d.1	KNR-W 4-01 1215-08 analogia	Mycie po robotach malarskich posadzek i elementów wyposażenia Woda z rurociągów	m ²	10	32.42	324.20
Razem dział: PRACE BUDOWLANE - MONTAŻ KLAPY, WYMIANA DRZWI						9665.75
2	45312200-9	PRZEBUDOWA INSTALACJI KONTROLI DOSTĘPU				
20 d.2	KNP 18 0841-01.01 analogia	Odłączenie przewodów o przekroju do 2.5 mm2 od zacisków lub bolców - ODŁĄCZENIE OKABLOWANIA DO KONTAKTRONU I ELEKTROZACZEPU/ZWORY	przew.	4	2.64	10.56
21 d.2	KNR 13-21 0202-01 analogia	Badanie odcinków linii kablowych sterowniczych, sygnalizacyjnych i pomiarowych o 2 żyłach - POMIARY PO ZAMOCOWANIU NOWYCH DRZWI / PRZED PODŁĄCZENIEM OKABLOWANIA	odc.	2	75.79	151.58
22 d.2	KNR AL-01 0304-01	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - elektrozaczep w drzwiach nie wyposażonych fabrycznie w elektrozaczep - DLA DRZWI PPOŻ Elektrozaczep rewersyjny z diodą zwrotną, montaż w drzwiach ppoż materiały pomocnicze	szt	1	391.74	391.74
23 d.2	KNR AL-01 0203-01	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa wpuszczana Kontaktron boczny systemu SKD ze stykiem sabotażowym NC, kontakt otwarcia materiały pomocnicze	szt.	1	141.69	141.69
24 d.2	KNR AL-01 0307-04	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe elektromechanicznych elementów blokujących - elektrozaczepy	szt	1	154.08	154.08
25 d.2	KNR AL-01 0307-04 analogia	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe przycisku wyjścia ewakuacyjnego	szt	1	154.08	154.08
Razem dział: PRZEBUDOWA INSTALACJI KONTROLI DOSTĘPU						1003.73
3	45312100-8	ROZBUDOWA INSTALACJI SSP				
26 d.3	KNP 18 0841-01.01 analogia	Odłączenie przewodów o przekroju do 2.5 mm2 od zacisków lub bolców	przew.	2	2.64	5.28
27 d.3	KNR 5 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe Kable telekomunikacyjne bezhalogenowe ogniodporne o trwałości ogniowej 90min, ekranowane HTKSHekw FE180/PH90/E90 1x2x0,8mm kołki rozporowe stalowe z wkretami uchwyty kabli EI 90 materiały pomocnicze	m	10	33.55	335.50
28 d.3	KNR 7-08 0513-01 analogia	Obróbka końców kabli sygnalizacyjnych opancerzonych teletechnicznych ekranowanych i wieloparowych przewodów kompensacyjnych o ilości żył do 2	końc.	5	29.62	148.10
29 d.3	KNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe kołki stalowe E90 uchwyty kabli EI 90 Kable do instalacji ppoż HTKSHekw 5x2x0,8 PH 90 materiały pomocnicze	m	2	27.70	55.40
30 d.3	KNR 7-08 0513-02 analogia	Obróbka końców kabli sygnalizacyjnych opancerzonych teletechnicznych ekranowanych i wieloparowych przewodów kompensacyjnych o ilości żył do 10	końc.	2	129.62	259.24
31 d.3	KNR AL-01 0404-16 analogia	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - element kontrolno-stojący Moduł 8 wejść i 1 wyjścia przekaźnikowego niskonapięciowego wraz z obudową materiały pomocnicze	szt.	1	693.56	693.56
32 d.3	KNR 5 0305-01	Odgałęźniki w obudowie metalowej o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 4 mm2 mocowane bezśrubowo Puszka przeciwpożarowa, prostokątna, E90, przelotowa materiały pomocnicze	szt.	1	116.64	116.64

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
33 d.3	KNR AL-01 0603-08	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 128 adresów - READRESACJA ELEMENTÓW PO ROZBUDOWIE, AKTUALIZACJA OPROGRAMOWANIA CENTRALI materiały pomocnicze przyrządy testujące i pomiarowe zgodnie z wymaganiami producenta	lin.	1	5774.70	5774.70
34 d.3	KNR AL-01 0604-05 analogia	Praca próbna i testowanie systemu pożarowego do 128 elementów liniowych	szt	1	1891.33	1891.33
35 d.3	KNR AL-01 0702-06	Programowanie i uruchomienie oprogramowania zarządzającego i nadzorującego systemy pożarowe	kpl.	1	3951.29	3951.29
36 d.3	KNR AL-01 0307-04 analogia	Praca próbna po integracji systemu kontroli dostępu i SSP - próby pomontażowe elektromechanicznych elementów blokujących	szt	1	154.08	154.08
Razem dział: ROZBUDOWA INSTALACJI SSP						13385.12
4	MONTAŻ ZASILANIA DLA INSTALACJI GASZENIA GAZEM					
37 d.4	KNR-W 4-01 1216-01	Zabezpieczenie podłóg folią folia polietylenowa materiały pomocnicze	m ²	50	5.05	252.50
38 d.4	KNR 5 1209-0301	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 50 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu	otw.	3	11.45	34.35
39 d.4	KNR 5 1209-0501	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	5	26.05	130.25
40 d.4	KNR 4-01 0311-01 analogia	Uszczelnienie przejść pożarowych - masa ogniochronna EI120 Zaprawa ogniochronna EI120 materiały pomocnicze	kg	10	142.83	1428.30
41 d.4	KNR-W 4-01 0713-03	Przecieranie tynków wewnętrznych nie malowanych i nie tapetowanych na ścianach, stropach Papier ścienny w ark. materiały pomocnicze	m ²	2	20.41	40.82
42 d.4	KNR-W 4-01 0704-02	Grunтовanie powierzchni ceglanych, betonowych lub z płyt wiórowych na ścianach i stropach zaprawą cementową Grunt pod farbę, opak. 5 dm ³ materiały pomocnicze	m ²	2	28.46	56.92
43 d.4	KNR-W 4-01 1201-01	Dwukrotne malowanie farbami wapiennymi tynków wewnętrznych farba malarska materiały pomocnicze	m ²	2	14.20	28.40
44 d.4	KNR 5 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na podłożu innym niż betonowe Kabel b/halog typu HDGs / NHXH 3x2,5mm ² FE180/PH90 E90 kołki rozporowe stalowe z wkretami uchwyty kabli EI 90 materiały pomocnicze	m	70	53.93	3775.10
45 d.4	KNR 5 0726-05	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 2,5 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Końcówka kablowa - tulejka 0,5-8 Opaska kablowa odcinana materiały pomocnicze	szt.	2*1 = 2.000	65.51	131.02
46 d.4	KNR 5 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył	poz.45*3 = 6.000	1.32	7.92
47 d.4	KNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy	odc.	1	107.13	107.13
48 d.4	kalk. własna	Aktualizacja schematu rozdzielnic zasileń pożarowych	kpl	1	187.36	187.36
Razem dział: MONTAŻ ZASILANIA DLA INSTALACJI GASZENIA GAZEM						6180.07
5	MONTAŻ INSTALACJI GASZENIA GAZEM					
49 d.5	KNR 5 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na podłożu innym niż betonowe Kable telekomunikacyjne bezhalogenowe ogniodporne o trwałości ogniowej 90min, ekranowane HTKShkw FE180/PH90/E90 1x2x0,8mm kołki rozporowe stalowe z wkretami uchwyty kabli EI 90 materiały pomocnicze	m	26	33.55	872.30

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
50 d.5	KNNR 5 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe Przewód sygnalizacyjny bezhalogenowy HDGs 2x1 mm2 E90 kołki rozporowe stalowe z wkrętami uchwyty kabli EI 90 materiały pomocnicze	m	46	33.28	1530.88
51 d.5	KNNR 5 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe Przewód sygnalizacyjny bezhalogenowy HDGs 2x1,5 mm2 E90 kołki rozporowe stalowe z wkrętami uchwyty kabli EI 90 materiały pomocnicze	m	30	34.55	1036.50
52 d.5	KNNR 5 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe Przewód sygnalizacyjny bezhalogenowy HDGs-300/500V 3x1,5mm2 E90 kołki rozporowe stalowe z wkrętami uchwyty kabli EI 90 materiały pomocnicze	m	12	35.33	423.96
53 d.5	KNR 4-03 0902-01 analogia	Montaż końcówek kablowych zaciskanych na przewodach Al lub Cu do 6 mm2 Końcówka kablowa - tulejka 0,5-8 materiały pomocnicze	szt.	14*2*2+1*3*2 = 62.000	3.55	220.10
54 d.5	KNR 4-03 0901-01 analogia	Podłączenie przewodów pojedynczych do 2.5 mm2 w powłoce polwinitowej pod zaciski lub śruby	podłącz.	poz.53 = 62.000	1.04	64.48

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
55 d.5	KNR AL-01 0101-04	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 20 stref Konwencjonalna centrala przeciwpożarowa: Dostępna z 4 strefami z możliwością rozszerzenia do 20 Zgodność z normą EN54 Zgodność z normą EN12094-1 (Moduł gaszenia) Wspiera do 32 urządzeń na pętli Zarządzane systemem gaszenia przez aplikację (zgodność z EN12094-1) (moduł dodatkowy) Zapewnia wsparcie dla 4 terminali wyniesionych 1 nadzorowane wyjście alarmowe (NAC) 1 wyjście dla aktywacji dialera 1 bezpotencjałowe wyjście awarii 1 bezpotencjałowe wyjście usterki 1 dodatkowe wyjście zasilające 1 resetowalne wyjście zasilające 1 terminal na strefę konfigurowalny jako: wyjście typu otwarty kolektor, nadzorowane wyjście, nadzorowane wejście, wyjście detektora gazu z interfejsami 4 -20mA, wejście detektora gazu z interfejsem wyjść typu otwarty kolektor Przełącznik do odłączenia akumulatorów przy intensywnym rozładowaniu Podświetlany graficzny wyświetlacz Klawisze nawigacyjne do łatwego dostępu do funkcji wyświetlanych graficznie Klawisze szybkiego dostępu Szyba RS485 do komunikacji z terminalami wyniesionymi Brzęczyk (zapewniający sygnały dźwiękowe) RS232 do ściągania/wysyłania danych Oprogramowanie pracujące pod Windows Łatwe programowanie za pomocą panelu centrali Klucz dostępu dla funkcji 2 poziomu (zgodny z EN54) Złącze zasilacza do podłączenia sondy termicznej Testowanie wydajności akumulatora Metalowa obudowa Zasilanie główne 230Vac ± 10% Miejsce na dwa akumulatory 12V, 7Ah Moduł sterowania systemem gaszenia: Zgodność z normą EN12094-1 (gaszenie ognia) Mikrokontroler płyty głównej nadzorowany przez CPU Klawisze szybkiego dostępu do wyłączenia systemu gaszenia: - tryb automatyczny - tryb ręczny LEDy wskazujące stan modułu (status, wyłączenie, usterka) Nadzorowane terminale dla poleceń ręcznego gaszenia Nadzorowane terminale dla poleceń zatrzymania gaszenia Nadzorowane terminale dla poleceń przełączników ciśnienia Wyjście dla systemu gaszenia Wyjście dla sygnalizacji aktywacji (przed-gaszenie) Wyjście dla sygnałów modułu gaszenia: "trwa" lub "zakończono" (programowalne) materiały pomocnicze	szt.	1	3906.94	3906.94
56 d.5	KNR AL-01 0109-02 analogia	Montaż akumulatora bezobsługowego Akumulator bezobsługowy - 7Ah/12V materiały pomocnicze	szt.	2	254.93	509.86
57 d.5	KNR AL-01 0402-01 analogia	Montaż ręcznych ostrzegaczy - przycisk typu konwencjonalnego Przycisk ręcznego uruchomienia START gaszenia Instrukcja obsługi przycisku materiały pomocnicze	szt.	1	594.03	594.03
58 d.5	KNR AL-01 0402-01 analogia	Montaż ręcznych ostrzegaczy - przycisk typu konwencjonalnego Przycisk STOP gaszenia Instrukcja obsługi przycisku materiały pomocnicze	szt.	1	594.03	594.03
59 d.5	KNR AL-01 0108-01 analogia	Montaż sygnalizatora optyczno-akustycznego wewnętrznego Sygnalizator informacyjny z napisem "UWAGA! GAZ / NIE WCHODZIĆ" materiały pomocnicze	szt.	1	409.41	409.41

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
60 d.5	KNR AL-01 0108-01 analogia	Montaż sygnalizatora optyczno-akustycznego wewnętrz- nego Sygnalizator informacyjny z napisem "UWAGA! AUTO- MATYCZNE GASZENIE OPUŚĆ POMIESZCZENIE" materiały pomocnicze	szt.	1	409.41	409.41
61 d.5	KNR AL-01 0404-15 analogia	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na go- towym podłożu z podłączeniem - puszka pod sygnaliza- tor zewnętrzny Puszka instalacyjna ppoż E90 pod montaż sygnalizatora materiały pomocnicze	szt.	1	219.48	219.48
62 d.5	KNR AL-01 0108-01 analogia	Montaż sygnalizatora optyczno-akustycznego wewnętrz- nego Sygnalizator konwencjonalny, akustyczno-optyczny, wy- sokość montażu 3, 6, 9, 12 m, czerwona obudowa, czer- wone światło materiały pomocnicze	szt.	1	489.41	489.41
63 d.5	KNR AL-01 0404-15 analogia	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na go- towym podłożu z podłączeniem - puszka ppoż Puszka instalacyjna ppoż E90 materiały pomocnicze	szt.	1	232.05	232.05
64 d.5	KNR AL-01 0403-02	Montaż gniazd pożarowych czujek Gniazdo czujki ppoż. materiały pomocnicze	szt.	4	106.32	425.28
65 d.5	KNR AL-01 0401-01 analogia	Montaż czujek pożarowych - optyczna dymu Czujka optyczna dymu materiały pomocnicze	szt.	4	376.81	1507.24
66 d.5	kalk. własna	Dostawa i ustawienie zbiornika ciśnieniowego o pojem- ności 75L Zbiornik na gaz gaszący, 75l pojemności materiały pomocnicze samochód dostawczy do 0.9 t	kpl.	1	10432.11	10432.11
67 d.5	kalk. własna	Napełnienie gazem zbiornika, gaz typu FK-5-1-12 Gaz gaśniczy typu FK-5-1-12 materiały pomocnicze samochód dostawczy do 0.9 t	kpl.	1	18183.87	18183.87
68 d.5	KNR 13-25 0201-04 kalk. własna	Montaż wskaźnika wypływu wskaźnik wypływu gazu materiały pomocnicze samochód dostawczy do 0.9 t	szt.	1	907.05	907.05
69 d.5	kalk. własna	Montaż dyszy gaśniczej Dysza gaśnicza 180 stopni DN25 materiały pomocnicze samochód dostawczy do 0.9 t	kpl.	1	910.38	910.38
70 d.5	KNR-W 2-15 0306-08 analogia	Rurociągi w instalacjach gazowych o połączeniach luto- wanych o śr.zewn. 37 mm w budynkach niemieszkal- nych rury wysokociśnieniowe fi 37,5 mm, bezszwowe, EN10216-1, St 37.0, próba 9MPa uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur 37,5 mm materiały pomocnicze samochód dostawczy do 0.9 t	m	1.8	480.66	865.19
71 d.5	KNR-W 2-15 0306-06 analogia	Rurociągi w instalacjach gazowych o połączeniach luto- wanych o śr.zewn. 28 mm w budynkach niemieszkal- nych rury wysokociśnieniowe fi 26,5 mm, bezszwowe, EN10216-1, St 37.0, próba 9MPa uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur 26,5 mm kształtki i łączniki rurociągu - 1 kpl. materiały pomocnicze samochód dostawczy do 0.9 t	m	0.6+2.4+0.1 = 3.100	905.14	2805.93
72 d.5	kalk. własna	Uzyskanie certyfikacji - znak budowlany B	kpl.	1	600.00	600.00
73 d.5	kalk. własna	Uzyskanie certyfikacji rurociągu - znak CE	kpl.	1	600.00	600.00
74 d.5	kalk. własna	Znakowanie - naklejka ostrzegawcza przy klapie odcia- żającej	kpl.	1	80.00	80.00
75 d.5	kalk. własna	Próba instalacji gazowej - test szczelności i drożności rurociągu gaśniczego zakończone certyfikatem	kpl.	1	400.00	400.00
76 d.5	kalk. własna	Próba instalacji gazowej - test szczelności pomieszcze- nia (door fan test)	kpl.	1	2400.00	2400.00
77 d.5	kalk. własna	Znakowanie - naklejka ostrzegawcza na drzwi wejściowe	kpl.	1	60.00	60.00
78 d.5	kalk. własna	Znakowanie - komplektacja instrukcji i tablic ostrzegaw- czych	kpl.	1	150.00	150.00
Razem dział: MONTAŻ INSTALACJI GASZENIA GAZEM						51839.89

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
6		SZKOLENIE I DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA				
79		Szkolenie z obsługi systemu - potwierdzone certyfikatem uczestnictwa	kpl.	1	500.00	500.00
d.6	kalk. własna					
80		Dokumentacja powykonawcza z uzgodnieniem z Rze- czoznawcą ppoż.	kpl.	1	2000.00	2000.00
d.6	kalk. własna					
Razem dział: SZKOLENIE I DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA						2500.00
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						84574.56
Podatek VAT						19452.15
Ogółem wartość kosztorysowa robót						104026.71

Słownie: sto cztery tysiące dwadzieścia sześć i 71/100 zł

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Koszt jednostkowy zł
1	45310000-3	PRACE BUDOWLANE - MONTAŻ KLAPY, WYMIANA DRZWI	
1 d.1	KNR AT-26 0103-02	Zabezpieczenie okien folią folia polietylenowa materiały pomocnicze	
	999	-- Robocizna --	4.20
	1560200 0000000	-- Materiały -- folia polietylenowa materiały pomocnicze(od M)	0.40 0.01
Koszty pośrednie od (R+S)			2.89
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			0.85
Razem pozycja 1			8.35
2 d.1	KNR-W 4-01 1216-01 analogia	Zabezpieczenie podłóg folią Osłony elementów serwerowni folia polietylenowa materiały pomocnicze	
	999	-- Robocizna --	2.00
	1560200 0000000	-- Materiały -- folia polietylenowa materiały pomocnicze(od M)	0.40 0.01
Koszty pośrednie od (R+S)			1.37
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			0.40
Razem pozycja 2			4.18
3 d.1	KNR 4-01 0903-01 analogia	Demontaż skrzydeł drzwiowych wewnętrznych	
	999	-- Robocizna --	27.65
Koszty pośrednie od (R+S)			19.00
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			5.60
Razem pozycja 3			52.25
4 d.1	KNR 4-01 0354-07 analogia	Wykucie z muru ościeżnic stalowych o powierzchni do 2 m ²	
	999	-- Robocizna --	55.30
Koszty pośrednie od (R+S)			37.99
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			11.19
Razem pozycja 4			104.48
5 d.1	KNR AT-43 0119-03 analogia	Przystosowanie istniejącego otworu w ścianie pod instalację drzwi - wyrównanie krawędzi po wykuciu starej ościeżnicy materiały pomocnicze	
	999	-- Robocizna --	67.20
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od M)	0.00
Koszty pośrednie od (R+S)			46.17
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			13.60
Razem pozycja 5			126.97
6 d.1	KSNR 2 1003-03 analogia	Montaż ościeżnic stalowych ościeżnice stalowe dla drzwi ppoż EIS60 materiały pomocnicze samochód dostawczy do 0.9 t	
	999	-- Robocizna --	58.45
	1322400 0000000	-- Materiały -- ościeżnice stalowe dla drzwi ppoż EIS60 materiały pomocnicze(od M)	1505.39 75.27
	o0001	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0.9 t	3.19
Koszty pośrednie od (R+S)			42.35
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			12.48
Razem pozycja 6			1697.13

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Koszt jednostkowy zł
7 d.1	KSNR 2 1202-04 analogia	Montaż drzwi stalowych przeciwpożarowych jednostronnych Drzwi przeciwpożarowe, stalowe EIS60 materiały pomocnicze samochód dostawczy do 0.9 t	
	999	-- Robocizna --	294.00
	1322099 0000000	-- Materiały -- Drzwi przeciwpożarowe, stalowe EIS60 materiały pomocnicze(od M)	1895.67 104.26
	o0001	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0.9 t	17.04
Koszty pośrednie od (R+S)			213.68
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			62.97
Razem pozycja 7			2587.62
8 d.1	KNR-W 2-02 1603-01	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 10 m rury konstrukcyjne rusztowania plyty pomostowe robocze plyty pomostowe komunikacyjne długie plyty pomostowe komunikacyjne krótkie materiały pomocnicze rusztowanie rurowe	
	999	-- Robocizna --	19.18
	2791199 2791199 2791210 2791220 0000000	-- Materiały -- rury konstrukcyjne rusztowania plyty pomostowe robocze plyty pomostowe komunikacyjne długie plyty pomostowe komunikacyjne krótkie materiały pomocnicze(od M)	24.78 1.98 0.06 0.03 0.40
	48100	-- Sprzęt -- rusztowanie rurowe	1.58
Koszty pośrednie od (R+S)			14.26
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			4.20
Razem pozycja 8			66.47
9 d.1	KNNR 2 1505-01	Oslony z siatki na rusztowaniach zewnętrznych siatka z włókna szklanego	
	999	-- Robocizna --	1.12
	3900630	-- Materiały -- siatka z włókna szklanego	0.65
Koszty pośrednie od (R+S)			0.77
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			0.23
Razem pozycja 9			2.77
10 d.1	KNR-W 4-01 0335-20	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 3 ceg. na zaprawie cementowej	
	999	-- Robocizna --	135.45
Koszty pośrednie od (R+S)			93.05
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			27.42
Razem pozycja 10			255.92
11 d.1	KNR-W 4-01 0211-01	Skucie nierówności betonu na powierzchni do 3.0 m2 przy głębokości skucia do 1 cm	
	999	-- Robocizna --	24.15
Koszty pośrednie od (R+S)			16.59
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			4.89
Razem pozycja 11			45.63
12 d.1	KNR-W 2-02 1017-01	Kłapy dymowe o powierzchni do 1.0 m2 Kłapa ppoż 300 x 200 z siłownikiem 24V Kratka siatkowa dla kłapy samochód dostawczy do 0.9 t	
	999	-- Robocizna --	222.95

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Koszt jednostkowy zł
		-- Materiały -- Kłapa ppoż 300 x 200 z siłownikiem 24V Kratka siatkowa dla klapy	1488.66 267.62
	o0001	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0.9 t	5.32
Koszty pośrednie od (R+S)			156.82
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			46.21
Razem pozycja 12			2187.58
13 d.1	KNR-W 2-02 2602-03 analogia	Obróbka ocieplenia/elewacji w miejscu montażu klapy plyty styropianowe zaprawa łącząca kołki rozprężne plastikowe siatka z włókna szklanego podkład pod tynk tynk cienkowarstwowy mineralny farba silikonowa materiały pomocnicze samochód dostawczy do 0.9 t	
	999	-- Robocizna --	200.55
	1561299	-- Materiały -- plyty styropianowe	66.23
	1554199	zaprawa łącząca	40.14
	1569700	kołki rozprężne plastikowe	1.44
	3900630	siatka z włókna szklanego	5.14
	1502499	podkład pod tynk	4.91
	2380199	tynk cienkowarstwowy mineralny	10.00
	1525110	farba silikonowa	7.58
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	2.03
	o0001	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0.9 t	2.35
Koszty pośrednie od (R+S)			139.39
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			41.07
Razem pozycja 13			520.83
14 d.1	KNR-W 4-01 0715-08	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. II wykonywane ręcznie na podłożu z betonów żwirowych, zagruntowanych siatek, na ścianach płaskich w pomieszczeniach o powierzchni podłogi ponad 5 m2 tynk cienkowarstwowy mineralny Woda z rurociągów materiały pomocnicze	
	999	-- Robocizna --	22.75
	2380199	-- Materiały -- tynk cienkowarstwowy mineralny	13.00
	3930001	Woda z rurociągów	0.07
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	0.26
Koszty pośrednie od (R+S)			15.63
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			4.61
Razem pozycja 14			56.32
15 d.1	KNR-W 4-01 0707-05	Wykonanie tynków uzupełniających zwykłych kat.III na murach na podłożu z cegieł lub betonowym na stykach murów z ościeżnicami, opaskami, listwami i cokołami podłogowymi tynk cienkowarstwowy mineralny Woda z rurociągów materiały pomocnicze	
	999	-- Robocizna --	5.25
	2380199	-- Materiały -- tynk cienkowarstwowy mineralny	13.00
	3930001	Woda z rurociągów	0.07
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	0.26
Koszty pośrednie od (R+S)			3.61
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			1.06
Razem pozycja 15			23.25

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Koszt jednostkowy zł
16 d.1	KNR-W 4-01 0713-03 analogia	Przecieranie tynków wewnętrznych nie malowanych i nie tapetowanych na ścianach i sufitach Papier ścienny w ark. materiały pomocnicze	
	999	-- Robocizna --	10.50
	3920000	-- Materiały -- Papier ścienny w ark.	0.56
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	0.01
Koszty pośrednie od (R+S)			7.21
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			2.13
Razem pozycja 16			20.41
17 d.1	KNR-W 4-01 0704-02	Gruntowanie powierzchni ceglanych, betonowych na ścianach i stropach zaprawą cementową Grunt pod farbę, opak. 5 dm3 materiały pomocnicze	
	999	-- Robocizna --	14.70
	148152304	-- Materiały -- Grunt pod farbę, opak. 5 dm3	0.40
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	0.01
Koszty pośrednie od (R+S)			10.10
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			2.98
Razem pozycja 17			28.19
18 d.1	KNR-W 4-01 1201-01	Dwukrotne malowanie farbami wapiennymi tynków wewnętrznych farba malarska materiały pomocnicze	
	999	-- Robocizna --	4.27
	1500399	-- Materiały -- farba malarska	3.61
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	0.07
Koszty pośrednie od (R+S)			2.93
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			0.86
Razem pozycja 18			11.74
19 d.1	KNR-W 4-01 1215-08 analogia	Mycie po robotach malarskich posadzek i elementów wyposażenia Woda z rurociągów	
	999	-- Robocizna --	17.15
	3930001	-- Materiały -- Woda z rurociągów	0.02
Koszty pośrednie od (R+S)			11.78
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			3.47
Razem pozycja 19			32.42
2	45312200-9	PRZEBUDOWA INSTALACJI KONTROLI DOSTĘPU	
20 d.2	KNP 18 0841-01.01 analogia	Odłączenie przewodów o przekroju do 2.5 mm2 od zacisków lub bolców - ODŁĄCZENIE OKABLOWANIA DO KONTAKTRONU I ELEKTROZACZĘPU/ZWORY	
	999	-- Robocizna --	1.40
Koszty pośrednie od (R+S)			0.96
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			0.28
Razem pozycja 20			2.64
21 d.2	KNR 13-21 0202-01 analogia	Badanie odcinków linii kablowych sterowniczych, sygnalizacyjnych i pomiarowych o 2 żyłach - POMIARY PO ZAMOCOWANIU NOWYCH DRZWI / PRZED PODŁĄCZENIEM OKABLOWANIA	
	999	-- Robocizna -- 1.91*0.6=	40.11
Koszty pośrednie od (R+S)			27.56
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			8.12
Razem pozycja 21			75.79

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Koszt jednostkowy zł
22 d.2	KNR AL-01 0304-01	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - elektrozaczep w drzwiach nie wyposażonych fabrycznie w elektrozaczep - DLA DRZWI PPOŻ Elektrozaczep rewersyjny z diodą zwrotną, montaż w drzwiach ppoż materiały pomocnicze	
	999	-- Robocizna --	50.05
	1348607 0000000	-- Materiały -- Elektrozaczep rewersyjny z diodą zwrotną, montaż w drzwiach ppoż materiały pomocnicze(od M)	289.93 7.25
Koszty pośrednie od (R+S)			34.38
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			10.13
Razem pozycja 22			391.74
23 d.2	KNR AL-01 0203-01	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa wpuszczana Kontaktron boczny systemu SKD ze stykiem sabotażowym NC, kontakt otwarcia materiały pomocnicze	
	999	-- Robocizna --	39.90
	722220470 0000000	-- Materiały -- Kontaktron boczny systemu SKD ze stykiem sabotażowym NC, kontakt otwarcia materiały pomocnicze(od M)	64.68 1.62
Koszty pośrednie od (R+S)			27.41
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			8.08
Razem pozycja 23			141.69
24 d.2	KNR AL-01 0307-04	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe elektromechanicznych elementów blokujących - elektrozaczepy	
	999	-- Robocizna --	81.55
Koszty pośrednie od (R+S)			56.02
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			16.51
Razem pozycja 24			154.08
25 d.2	KNR AL-01 0307-04 analogia	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe przycisku wyjścia ewakuacyjnego	
	999	-- Robocizna --	81.55
Koszty pośrednie od (R+S)			56.02
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			16.51
Razem pozycja 25			154.08
3	45312100-8	ROZBUDOWA INSTALACJI SSP	
26 d.3	KNP 18 0841-01.01 analogia	Odlączenie przewodów o przekroju do 2.5 mm ² od zacisków lub bolców	
	999	-- Robocizna --	1.40
Koszty pośrednie od (R+S)			0.96
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			0.28
Razem pozycja 26			2.64
27 d.3	KNNR 5 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na podłożu innym niż betonowe Kable telekomunikacyjne bezhalogenowe ogniodporne o trwałości ogniowej 90min, ekranowane HTKSHekw FE180/PH90/E90 1x2x0, 8mm kołki rozporowe stalowe z wkretami uchwyty kabli EI 90 materiały pomocnicze	
	999	-- Robocizna --	12.25
	802250402	-- Materiały -- Kable telekomunikacyjne bezhalogenowe ogniodporne o trwałości ogniowej 90min, ekranowane HTKSHekw FE180/PH90/E90 1x2x0, 8mm	4.93
	8990499	kołki rozporowe stalowe z wkretami	1.30
	7598999	uchwyty kabli EI 90	3.92
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	0.25
Koszty pośrednie od (R+S)			8.42

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Koszt jednostkowy zł
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			2.48
Razem pozycja 27			33.55
28 d.3	KNR 7-08 0513-01 analogia	Obróbka końców kabli sygnalizacyjnych opancerzonych teletechnicznych ekranowanych i wieloparowych przewodów kompensacyjnych o ilości żył do 2	
	999	-- Robocizna -- 1.12*.4=	15.68
Koszty pośrednie od (R+S)			10.77
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			3.17
Razem pozycja 28			29.62
29 d.3	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe kołki stalowe E90 uchwyty kabli EI 90 Kable do instalacji ppoż HTKSHekw 5x2x0,8 PH 90 materiały pomocnicze	
	999	-- Robocizna --	1.91
	8990499	-- Materiały -- kołki stalowe E90	1.70
	7598999	uchwyty kabli EI 90	3.63
	802250410	Kable do instalacji ppoż HTKSHekw 5x2x0,8 PH 90	18.17
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	0.59
Koszty pośrednie od (R+S)			1.31
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			0.39
Razem pozycja 29			27.70
30 d.3	KNR 7-08 0513-02 analogia	Obróbka końców kabli sygnalizacyjnych opancerzonych teletechnicznych ekranowanych i wieloparowych przewodów kompensacyjnych o ilości żył do 10	
	999	-- Robocizna --	68.60
Koszty pośrednie od (R+S)			47.13
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			13.89
Razem pozycja 30			129.62
31 d.3	KNR AL-01 0404-16 analogia	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - element kontrolno-sterujący Moduł 8 wejść i 1 wyjścia przekaźnikowego niskonapięciowego wraz z obudową materiały pomocnicze	
	999	-- Robocizna --	24.08
	723320011	-- Materiały -- Moduł 8 wejść i 1 wyjścia przekaźnikowego niskonapięciowego wraz z obudową	632.26
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	15.81
Koszty pośrednie od (R+S)			16.54
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			4.87
Razem pozycja 31			693.56
32 d.3	KNNR 5 0305-01	Odgałęźniki w obudowie metalowej o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 4 mm ² mocowane bezśrubowo Puszka przeciwpożarowa, prostokątna, E90, przelotowa materiały pomocnicze	
	999	-- Robocizna --	13.34
	754080022	-- Materiały -- Puszka przeciwpożarowa, prostokątna, E90, przelotowa	89.21
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	2.23
Koszty pośrednie od (R+S)			9.16
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			2.70
Razem pozycja 32			116.64
33 d.3	KNR AL-01 0603-08	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 128 adresów - READRESACJA ELEMENTÓW PO ROZBUDOWIE, AKTUALIZACJA OPROGRAMOWANIA CENTRALI materiały pomocnicze przyrządy testujące i pomiarowe zgodnie z wymaganiami producenta	
		-- Robocizna --	

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Koszt jednostkowy zł
	999		3041.85
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od M)	0.00
	al001	-- Sprzęt -- przyrządy testujące i pomiarowe zgodnie z wymaganiami producenta	14.45
Koszty pośrednie od (R+S)			2099.68
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			618.72
Razem pozycja 33			5774.70
34 d.3	KNR AL-01 0604-05 analogia	Praca próbna i testowanie systemu pożarowego do 128 elementów liniowych	
	999	-- Robocizna --	1001.00
Koszty pośrednie od (R+S)			687.69
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			202.64
Razem pozycja 34			1891.33
35 d.3	KNR AL-01 0702-06 analogia	Programowanie i uruchomienie oprogramowania zarządzającego i nadzorującego systemu pożarowe	
	999	-- Robocizna --	2091.25
Koszty pośrednie od (R+S)			1436.69
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			423.35
Razem pozycja 35			3951.29
36 d.3	KNR AL-01 0307-04 analogia	Praca próbna po integracji systemu kontroli dostępu i SSP - próby pomontażowe elektromechanicznych elementów blokujących	
	999	-- Robocizna --	81.55
Koszty pośrednie od (R+S)			56.02
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			16.51
Razem pozycja 36			154.08
4		MONTAŻ ZASILANIA DLA INSTALACJI GASZENIA GAZEM	
37 d.4	KNR-W 4-01 1216-01	Zabezpieczenie podłóg folią folia polietylenowa materiały pomocnicze	
	999	-- Robocizna --	2.00
	1560200	-- Materiały -- folia polietylenowa	1.25
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	0.03
Koszty pośrednie od (R+S)			1.37
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			0.40
Razem pozycja 37			5.05
38 d.4	KNR 5 1209-0301	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 50 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu	
	999	-- Robocizna --	6.06
Koszty pośrednie od (R+S)			4.16
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			1.23
Razem pozycja 38			11.45
39 d.4	KNR 5 1209-0501	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	
	999	-- Robocizna --	13.79
Koszty pośrednie od (R+S)			9.47
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			2.79
Razem pozycja 39			26.05
40 d.4	KNR 4-01 0311-01 analogia	Uszczelnienie przejść pożarowych - masa ogniochronna EI120 Zaprawa ogniochronna EI120 materiały pomocnicze	
	999	-- Robocizna --	3.00
	236210207	-- Materiały -- Zaprawa ogniochronna EI120	133.81
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	3.35
Koszty pośrednie od (R+S)			2.06

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Koszt jednostkowy zł
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			0.61
Razem pozycja 40			142.83
41 d.4	KNR-W 4-01 0713-03	Przecieranie tynków wewnętrznych nie malowanych i nie tapetowanych na ścianach, stropach Papier ścienny w ark. materiały pomocnicze	
	999	-- Robocizna --	10.50
	3920000 0000000	-- Materiały -- Papier ścienny w ark. materiały pomocnicze(od M)	0.56 0.01
Koszty pośrednie od (R+S)			7.21
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			2.13
Razem pozycja 41			20.41
42 d.4	KNR-W 4-01 0704-02	Gruntowanie powierzchni ceglanych, betonowych lub z płyt wiórowych na ścianach i stropach zaprawą cementową Grunt pod farbę, opak. 5 dm3 materiały pomocnicze	
	999	-- Robocizna --	14.70
	148152304 0000000	-- Materiały -- Grunt pod farbę, opak. 5 dm3 materiały pomocnicze(od M)	0.67 0.01
Koszty pośrednie od (R+S)			10.10
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			2.98
Razem pozycja 42			28.46
43 d.4	KNR-W 4-01 1201-01	Dwukrotne malowanie farbami wapiennymi tynków wewnętrznych farba malarska materiały pomocnicze	
	999	-- Robocizna --	4.27
	1500399 0000000	-- Materiały -- farba malarska materiały pomocnicze(od M)	6.02 0.12
Koszty pośrednie od (R+S)			2.93
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			0.86
Razem pozycja 43			14.20
44 d.4	KNNR 5 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe Kabel b/halog typu HDGs / NHXH 3x2,5mm2 FE180/PH90 E90 kołki rozporowe stalowe z wkretami uchwyty kabli EI 90 materiały pomocnicze	
	999	-- Robocizna --	12.25
	8041431 8990499 7598999 0000000	-- Materiały -- Kabel b/halog typu HDGs / NHXH 3x2,5mm2 FE180/PH90 E90 kołki rozporowe stalowe z wkretami uchwyty kabli EI 90 materiały pomocnicze(od M)	23.66 1.58 4.79 0.75
Koszty pośrednie od (R+S)			8.42
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			2.48
Razem pozycja 44			53.93
45 d.4	KNNR 5 0726-05	Zarobienie na suchu końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 2,5 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Końcówka kablowa - tulejka 0,5-8 Opaska kablowa odcinowana materiały pomocnicze	
	999	-- Robocizna --	33.60
	762022481 7640100 0000000	-- Materiały -- Końcówka kablowa - tulejka 0,5-8 Opaska kablowa odcinowana materiały pomocnicze(od M)	0.23 1.75 0.05
Koszty pośrednie od (R+S)			23.08

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Koszt jednostkowy zł
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			6.80
Razem pozycja 45			65.51
46 d.4	KNNR 5 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	
	999	-- Robocizna --	0.70
Koszty pośrednie od (R+S)			0.48
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			0.14
Razem pozycja 46			1.32
47 d.4	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy	
	999	-- Robocizna --	56.70
Koszty pośrednie od (R+S)			38.95
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			11.48
Razem pozycja 47			107.13
5		MONTAŻ INSTALACJI GASZENIA GAZEM	
49 d.5	KNNR 5 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe Kable telekomunikacyjne bezhalogenowe ogniodporne o trwałości ogniowej 90min, ekranowane HTKSHekw FE180/PH90/E90 1x2x0,8mm kołki rozporowe stalowe z wkrętami uchwyty kabli EI 90 materiały pomocnicze	
	999	-- Robocizna --	12.25
	802250402	-- Materiały -- Kable telekomunikacyjne bezhalogenowe ogniodporne o trwałości ogniowej 90min, ekranowane HTKSHekw FE180/PH90/E90 1x2x0,8mm	4.93
	8990499	kołki rozporowe stalowe z wkrętami	1.30
	7598999	uchwyty kabli EI 90	3.92
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	0.25
Koszty pośrednie od (R+S)			8.42
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			2.48
Razem pozycja 49			33.55
50 d.5	KNNR 5 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe Przewód sygnalizacyjny bezhalogenowy HDGs 2x1 mm2 E90 kołki rozporowe stalowe z wkrętami uchwyty kabli EI 90 materiały pomocnicze	
	999	-- Robocizna --	12.25
	795610502	-- Materiały -- Przewód sygnalizacyjny bezhalogenowy HDGs 2x1 mm2 E90	4.66
	8990499	kołki rozporowe stalowe z wkrętami	1.30
	7598999	uchwyty kabli EI 90	3.92
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	0.25
Koszty pośrednie od (R+S)			8.42
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			2.48
Razem pozycja 50			33.28
51 d.5	KNNR 5 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe Przewód sygnalizacyjny bezhalogenowy HDGs 2x1,5 mm2 E90 kołki rozporowe stalowe z wkrętami uchwyty kabli EI 90 materiały pomocnicze	
	999	-- Robocizna --	12.25
	795610602	-- Materiały -- Przewód sygnalizacyjny bezhalogenowy HDGs 2x1,5 mm2 E90	5.90
	8990499	kołki rozporowe stalowe z wkrętami	1.30
	7598999	uchwyty kabli EI 90	3.92
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	0.28
Koszty pośrednie od (R+S)			8.42

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Koszt jednostkowy zł
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			2.48
Razem pozycja 51			34.55
52 d.5	KNNR 5 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na podłożu innym niż betonowe Przewód sygnalizacyjny bezhalogenowy HDGs-300/500V 3x1,5mm ² E90 kołki rozporowe stalowe z wkretami uchwyty kabli EI 90 materiały pomocnicze	
	999	-- Robocizna --	12.25
	7956112	-- Materiały -- Przewód sygnalizacyjny bezhalogenowy HDGs-300/500V 3x1,5mm ² E90	6.66
	8990499	kołki rozporowe stalowe z wkretami	1.30
	7598999	uchwyty kabli EI 90	3.92
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	0.30
Koszty pośrednie od (R+S)			8.42
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			2.48
Razem pozycja 52			35.33
53 d.5	KNR 4-03 0902-01 analogia	Montaż końcówek kablowych zaciskanych na przewodach Al lub Cu do 6 mm ² Końcówka kablowa - tulejka 0,5-8 materiały pomocnicze	
	999	-- Robocizna --	1.84
	762022481	-- Materiały -- Końcówka kablowa - tulejka 0,5-8	0.08
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	0.00
Koszty pośrednie od (R+S)			1.26
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			0.37
Razem pozycja 53			3.55
54 d.5	KNR 4-03 0901-01 analogia	Podłączenie przewodów pojedynczych do 2.5 mm ² w powłoce polwinitowej pod zaciski lub śruby	
	999	-- Robocizna --	0.55
Koszty pośrednie od (R+S)			0.38
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			0.11
Razem pozycja 54			1.04

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Koszt jednostkowy zł
55 d.5	KNR AL-01 0101-04	<p>Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 20 stref</p> <p>Konwencjonalna centrala przeciwpożarowa:</p> <p>Dostępna z 4 strefami z możliwością rozszerzenia do 20</p> <p>Zgodność z normą EN54</p> <p>Zgodność z normą EN12094-1 (Moduł gaszenia)</p> <p>Wspiera do 32 urządzeń na pętlę</p> <p>Zarządzane systemem gaszenia przez aplikację (zgodność z EN12094-1) (moduł dodatkowy)</p> <p>Zapewnia wsparcie dla 4 terminali wyniesionych</p> <p>1 nadzorowane wyjście alarmowe (NAC)</p> <p>1 wyjście dla aktywacji dialera</p> <p>1 bezpotencjałowe wyjście awarii</p> <p>1 bezpotencjałowe wyjście usterki</p> <p>1 dodatkowe wyjście zasilające</p> <p>1 resetowalne wyjście zasilające</p> <p>1 terminal na strefę konfigurowalny jako: wyjście typu otwarty kolektor, nadzorowane wyjście, nadzorowane wejście, wyjście detektora gazu z interfejsami 4 -20mA, wejście detektora gazu z interfejsem wyjść typu otwarty kolektor</p> <p>Przekaznik do odłączenia akumulatorów przy intensywnym rozładowaniu</p> <p>Podświetlany graficzny wyświetlacz</p> <p>Klawisze nawigacyjne do łatwego dostępu do funkcji wyświetlanych graficznie</p> <p>Klawisze szybkiego dostępu</p> <p>Szyna RS485 do komunikacji z terminalami wyniesionymi</p> <p>Brzęczyk (zapewniający sygnały dźwiękowe)</p> <p>RS232 do ściągania/wysyłania danych</p> <p>Oprogramowanie pracujące pod Windows</p> <p>Łatwe programowanie za pomocą panelu centrali</p> <p>Klucz dostępu dla funkcji 2 poziomu (zgodny z EN54)</p> <p>Złącze zasilacza do podłączenia sondy termicznej</p> <p>Testowanie wydajności akumulatora</p> <p>Metalowa obudowa</p> <p>Zasilanie główne 230Vac \pm 10%</p> <p>Miejsce na dwa akumulatory 12V, 7Ah</p> <p>Moduł sterowania systemem gaszenia:</p> <p>Zgodność z normą EN12094-1 (gaszenie ognia)</p> <p>Mikrokontroler płyty głównej nadzorowany przez CPU</p> <p>Klawisze szybkiego dostępu do wyłączenia systemu gaszenia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tryb automatyczny - tryb ręczny <p>LEDy wskazujące stan modułu (status, wyłączenie, usterka)</p> <p>Nadzorowane terminale dla poleceń ręcznego gaszenia</p> <p>Nadzorowane terminale dla poleceń zatrzymania gaszenia</p> <p>Nadzorowane terminale dla poleceń przełączników ciśnienia</p> <p>Wyjście dla systemu gaszenia</p> <p>Wyjście dla sygnalizacji aktywacji (przed-gaszenie)</p> <p>Wyjście dla sygnałów modułu gaszenia: "trwa" lub "zakończono" (programowalne)</p> <p>materiały pomocnicze</p>	
	999	-- Robocizna --	
		-- Materiały --	960.75

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Koszt jednostkowy zł
	723180041	Konwencjonalna centrala przeciwpożarowa: Dostępna z 4 strefami z możliwością rozszerzenia do 20 Zgodność z normą EN54 Zgodność z normą EN12094-1 (Moduł gaszenia) Wspiera do 32 urządzeń na pętlę Zarządzane systemem gaszenia przez aplikację (zgodność z EN12094-1) (moduł dodatkowy) Zapewnia wsparcie dla 4 terminali wyniesionych 1 nadzorowane wyjście alarmowe (NAC) 1 wyjście dla aktywacji dialera 1 bezpotencjałowe wyjście awarii 1 bezpotencjałowe wyjście usterki 1 dodatkowe wyjście zasilające 1 resetowalne wyjście zasilające 1 terminal na strefę konfigurowalny jako: wyjście typu otwarty kolektor, nadzorowane wyjście, nadzorowane wejście, wyjście detektora gazu z interfejsami 4 -20mA, wejście detektora gazu z interfejsem wyjść typu otwarty kolektor Przełącznik do odłączenia akumulatorów przy intensywnym rozładowaniu Podświetlany graficzny wyświetlacz Klawisze nawigacyjne do łatwego dostępu do funkcji wyświetlanych graficznie Klawisze szybkiego dostępu Szyba RS485 do komunikacji z terminalami wyniesionymi Brzęczyk (zapewniający sygnały dźwiękowe) RS232 do ściągania/wysyłania danych Oprogramowanie pracujące pod Windows Łatwe programowanie za pomocą panelu centrali Klucz dostępu dla funkcji 2 poziom (zgodny z EN54) Złącze zasilacza do podłączenia sondy termicznej Testowanie wydajności akumulatora Metalowa obudowa Zasilanie główne 230Vac ± 10% Miejsce na dwa akumulatory 12V, 7Ah Moduł sterowania systemem gaszenia: Zgodność z normą EN12094-1 (gaszenie ognia) Mikrokontroler płyty głównej nadzorowany przez CPU Klawisze szybkiego dostępu do wyłączenia systemu gaszenia: - tryb automatyczny - tryb ręczny LEDy wskazujące stan modułu (status, wyłączenie, usterka) Nadzorowane terminale dla poleceń ręcznego gaszenia Nadzorowane terminale dla poleceń zatrzymania gaszenia Nadzorowane terminale dla poleceń przełączników ciśnienia Wyjście dla systemu gaszenia Wyjście dla sygnalizacji aktywacji (przed-gaszenie) Wyjście dla sygnałów modułu gaszenia: "trwa" lub "zakończono" (programowalne)	947.84
	723180041	0000000	1092.80
		Koszty pośrednie od (R+S)	660.04
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	194.49
		Razem pozycja 55	3906.94
56	KNR AL-01 0109-02 d.5 analogia	Montaż akumulatora bezobsługowego Akumulator bezobsługowy - 7Ah/12V materiały pomocnicze	
	999	-- Robocizna --	87.50
	723170018 0000000	-- Materiały -- Akumulator bezobsługowy - 7Ah/12V materiały pomocnicze(od M)	87.42 2.19
		Koszty pośrednie od (R+S)	60.11
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	17.71
		Razem pozycja 56	254.93
57	KNR AL-01 0402-01 d.5 analogia	Montaż ręcznych ostrzegaczy - przycisk typu konwencjonalnego Przycisk ręcznego uruchomienia START gaszenia Instrukcja obsługi przycisku materiały pomocnicze	
	999	-- Robocizna --	21.00
	7231244	-- Materiały -- Przycisk ręcznego uruchomienia START gaszenia	512.95

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Koszt jednostkowy zł
	7231244 0000000	Instrukcja obsługi przycisku materiały pomocnicze(od M)	27.88 13.52
Koszty pośrednie od (R+S)			14.43
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			4.25
Razem pozycja 57			594.03
58	KNR AL-01 0402-01 d.5 analogia	Montaż ręcznych ostrzegaczy - przycisk typu konwencjonalnego Przycisk STOP gaszenia Instrukcja obsługi przycisku materiały pomocnicze	
	999	-- Robocizna --	21.00
		-- Materiały --	
	7231244	Przycisk STOP gaszenia	512.95
	0000000	Instrukcja obsługi przycisku materiały pomocnicze(od M)	27.88 13.52
Koszty pośrednie od (R+S)			14.43
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			4.25
Razem pozycja 58			594.03
59	KNR AL-01 0108-01 d.5 analogia	Montaż sygnalizatora optyczno-akustycznego wewnętrznego Sygnalizator informacyjny z napisem "UWAGA! GAZ / NIE WCHO- DZIĆ" materiały pomocnicze	
	999	-- Robocizna --	65.45
		-- Materiały --	
	0000000	Sygnalizator informacyjny z napisem "UWAGA! GAZ / NIE WCHO- DZIĆ" materiały pomocnicze(od M)	278.78 6.97
Koszty pośrednie od (R+S)			44.96
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			13.25
Razem pozycja 59			409.41
60	KNR AL-01 0108-01 d.5 analogia	Montaż sygnalizatora optyczno-akustycznego wewnętrznego Sygnalizator informacyjny z napisem "UWAGA! AUTOMATYCZNE GASZENIE OPUŚĆ POMIESZCZENIE" materiały pomocnicze	
	999	-- Robocizna --	65.45
		-- Materiały --	
	0000000	Sygnalizator informacyjny z napisem "UWAGA! AUTOMATYCZNE GASZENIE OPUŚĆ POMIESZCZENIE" materiały pomocnicze(od M)	278.78 6.97
Koszty pośrednie od (R+S)			44.96
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			13.25
Razem pozycja 60			409.41
61	KNR AL-01 0404-15 d.5 analogia	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - puszka pod sygnalizator zewnętrzny Puszka instalacyjna ppoż E90 pod montaż sygnalizatora materiały pomocnicze	
	999	-- Robocizna --	71.40
		-- Materiały --	
	0000000	Puszka instalacyjna ppoż E90 pod montaż sygnalizatora materiały pomocnicze(od M)	82.52 2.06
Koszty pośrednie od (R+S)			49.05
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			14.45
Razem pozycja 61			219.48
62	KNR AL-01 0108-01 d.5 analogia	Montaż sygnalizatora optyczno-akustycznego wewnętrznego Sygnalizator konwencjonalny, akustyczno-optyczny, wysokość monta- żu 3, 6, 9, 12 m, czerwona obudowa, czerwone światło materiały pomocnicze	
	999	-- Robocizna --	65.45
		-- Materiały --	
		Sygnalizator konwencjonalny, akustyczno-optyczny, wysokość monta- żu 3, 6, 9, 12 m, czerwona obudowa, czerwone światło	356.83

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Koszt jednostkowy zł
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	8.92
		Koszty pośrednie od (R+S)	44.96
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	13.25
		Razem pozycja 62	489.41
63 d.5	KNR AL-01 0404-15 analogia	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - puszka ppoż Puszka instalacyjna ppoż E90 materiały pomocnicze	
	999	-- Robocizna --	71.40
		-- Materiały --	
	0000000	Puszka instalacyjna ppoż E90 materiały pomocnicze(od M)	94.78 2.37
		Koszty pośrednie od (R+S)	49.05
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	14.45
		Razem pozycja 63	232.05
64 d.5	KNR AL-01 0403-02	Montaż gniazd pożarowych czujek Gniazdo czujki ppoż. materiały pomocnicze	
	999	-- Robocizna --	35.70
		-- Materiały --	
	722200040 0000000	Gniazdo czujki ppoż. materiały pomocnicze(od M)	37.91 0.95
		Koszty pośrednie od (R+S)	24.53
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	7.23
		Razem pozycja 64	106.32
65 d.5	KNR AL-01 0401-01 analogia	Montaż czujek pożarowych - optyczna dymu Czujka optyczna dymu materiały pomocnicze	
	999	-- Robocizna --	54.25
		-- Materiały --	
	0000000	Czujka optyczna dymu materiały pomocnicze(od M)	267.62 6.69
		Koszty pośrednie od (R+S)	37.27
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	10.98
		Razem pozycja 65	376.81
66 d.5	kalk. własna	Dostawa i ustawienie zbiornika ciśnieniowego o pojemności 75L Zbiornik na gaz gaszący, 75l pojemności materiały pomocnicze samochód dostawczy do 0.9 t	
	999	-- Robocizna --	140.00
		-- Materiały --	
	0000000	Zbiornik na gaz gaszący, 75l pojemności materiały pomocnicze(od M)	9701.37 242.53
	o0001	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0.9 t	118.39
		Koszty pośrednie od (R+S)	177.51
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	52.31
		Razem pozycja 66	10432.11
67 d.5	kalk. własna	Napełnienie gazem zbiornika, gaz typu FK-5-1-12 Gaz gaśniczy typu FK-5-1-12 materiały pomocnicze samochód dostawczy do 0.9 t	
	999	-- Robocizna --	105.00
		-- Materiały --	
	0000000	Gaz gaśniczy typu FK-5-1-12 materiały pomocnicze(od M)	17328.58 433.21
	o0001	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0.9 t	118.39

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Koszt jednostkowy zł
Koszty pośrednie od (R+S)			153.47
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			45.22
Razem pozycja 67			18183.87
68	KNR 13-25 0201-04 d.5 kalk. własna	Montaż wskaźnika wypływu wskaźnik wypływu gazu materiały pomocnicze samochód dostawczy do 0.9 t	
	999	-- Robocizna --	145.60
	0000000	-- Materiały -- wskaźnik wypływu gazu materiały pomocnicze(od M)	557.55 20.07
	o0001	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0.9 t	28.75
Koszty pośrednie od (R+S)			119.78
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			35.30
Razem pozycja 68			907.05
69	KNR 13-25 0201-04 d.5 kalk. własna	Montaż dyszy gaśniczej Dysza gaśnicza 180 stopni DN25 materiały pomocnicze samochód dostawczy do 0.9 t	
	999	-- Robocizna --	175.00
	0000000	-- Materiały -- Dysza gaśnicza 180 stopni DN25 materiały pomocnicze(od M)	501.80 12.55
	o0001	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0.9 t	34.60
Koszty pośrednie od (R+S)			144.00
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			42.43
Razem pozycja 69			910.38
70	KNR-W 2-15 0306-08 d.5 analogia	Rurociągi w instalacjach gazowych o połączeniach lutowanych o śr.zewn. 37 mm w budynkach niemieszkalnych rury wysokociśnieniowe fi 37,5 mm, bezszwowe, EN10216-1, St 37.0, próba 9MPa uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur 37,5 mm materiały pomocnicze samochód dostawczy do 0.9 t	
	999	-- Robocizna --	74.90
	5300999	-- Materiały -- rury wysokociśnieniowe fi 37,5 mm, bezszwowe, EN10216-1, St 37.0, próba 9MPa	323.38
	6609999	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur 37,5 mm	3.22
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	9.80
	o0001	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0.9 t	1.45
Koszty pośrednie od (R+S)			52.45
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			15.46
Razem pozycja 70			480.66
71	KNR-W 2-15 0306-06 d.5 analogia	Rurociągi w instalacjach gazowych o połączeniach lutowanych o śr.zewn. 28 mm w budynkach niemieszkalnych rury wysokociśnieniowe fi 26,5 mm, bezszwowe, EN10216-1, St 37.0, próba 9MPa uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur 26,5 mm kształtki i łączniki rurociągu - 1 kpl. materiały pomocnicze samochód dostawczy do 0.9 t	
	999	-- Robocizna --	74.90
	5300999	-- Materiały -- rury wysokociśnieniowe fi 26,5 mm, bezszwowe, EN10216-1, St 37.0, próba 9MPa	267.62
	6609999	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur 26,5 mm kształtki i łączniki rurociągu - 1 kpl.	4.36 467.62

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Koszt jednostkowy zł
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	22.19
	o0001	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0.9 t	0.97
Koszty pośrednie od (R+S)			52.12
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			15.36
Razem pozycja 71			905.14
6		SZKOLENIE I DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA	

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Roboty instalacji elektrycznych (LU)	r-g	407.3899	35.00	14259.00
RAZEM					14259.00

Słownie: czternaście tysięcy dwieście pięćdziesiąt dziewięć i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Akumulator bezobsługowy - 7Ah/12V	szt	2.0000	87.42	174.84
2.	Czujka optyczna dymu	szt	4.0000	267.62	1070.48
3.	Drzwi przeciwpożarowe, stalowe EIS60	szt	1.0000	1895.67	1895.67
4.	Dysza gaśnicza 180 stopni DN25	kg	1.0000	501.80	501.80
5.	Elektrozaczep rewersyjny z diodą zwrotną, montaż w drzwiach ppoż	szt	1.0000	289.93	289.93
6.	farba malarska	dm ³	0.3640	43.03	15.65
7.	farba silikonowa	kg	0.0800	18.96	1.52
8.	folia polietylenowa	m ²	64.5680	1.12	72.10
9.	Gaz gaśniczy typu FK-5-1-12	kg	74.0000	234.17	17328.58
10.	Gniazdo czujki ppoż.	szt	4.0000	37.91	151.64
11.	Gruno pod farbę, opak. 5 dm ³	dm ³	0.1270	13.69	1.74
12.	Instrukcja obsługi przycisku	szt	2.0000	27.88	55.76
13.	Kabel b/halog typu HDGs / NHXH 3x2,5mm ² FE180/PH90 E90	m	72.8000	22.75	1656.20
14.	Kable do instalacji ppoż HTKSHekw 5x2x0,8 PH 90	m	2.0800	17.47	36.34
15.	Kable telekomunikacyjne bezhalogenowe ogniodporne o trwałości ogniowej 90min, ekranowane HTKSHekw FE180/PH90/E90 1x2x0,8mm	m	37.4400	4.74	177.48
16.	Kłapa ppoż 300 x 200 z siłownikiem 24V	szt.	1.0000	1488.66	1488.66
17.	kołki rozporowe stalowe z wkrętami	szt.	565.8000	0.48	271.80
18.	kołki rozprężne plastikowe	szt.	0.8000	0.36	0.29
19.	kołki stalowe E90	szt.	5.0000	0.68	3.40
20.	Kontaktron boczny systemu SKD ze stykiem sabotażowym NC, kontakt otwarcia	szt	1.0000	64.68	64.68
21.	Konwencjonalna centrala przeciwpożarowa: Dostępna z 4 strefami z możliwością rozszerzenia do 20 Zgodność z normą EN54 Zgodność z normą EN12094-1 (Moduł gaszenia) Wspiera do 32 urządzeń na pętli Zarządzane systemem gaszenia przez aplikację (zgodność z EN12094-1) (moduł dodatkowy) Zapewnia wsparcie dla 4 terminali wyniesionych 1 nadzorowane wyjście alarmowe (NAC) 1 wyjście dla aktywacji dialera 1 bezpotencjałowe wyjście awarii 1 bezpotencjałowe wyjście usterki 1 dodatkowe wyjście zasilające 1 resetowalne wyjście zasilające 1 terminal na strefę konfigurowalny jako: wyjście typu otwarty kolektor, nadzorowane wyjście, nadzorowane wejście, wejście detektora gazu z interfejsami 4 -20mA, wejście detektora gazu z interfejsem wyjść typu otwarty kolektor Przełącznik do odłączenia akumulatorów przy intensywnym rozładowaniu Podświetlany graficzny wyświetlacz Klawisze nawigacyjne do łatwego dostępu do funkcji wyświetlanych graficznie Klawisze szybkiego dostępu Szyba RS485 do komunikacji z terminalami wyniesionymi Brzęczyk (zapewniający sygnały dźwiękowe) RS232 do ściągania/wysyłania danych Oprogramowanie pracujące pod Windows Łatwe programowanie za pomocą panelu centrali Klucz dostępu dla funkcji 2 poziomu (zgodny z EN54) Złącze zasilacza do podłączenia sondy termicznej Testowanie wydajności akumulatora Metalowa obudowa Zasilanie główne 230Vac ± 10% Miejsce na dwa akumulatory 12V, 7Ah	szt	1.0000	947.84	947.84
22.	Końcówka kablowa - tulejka 0,5-8	szt.	70.6600	0.074	5.42
23.	Kratka siatkowa dla kłapy	szt.	2.0000	133.81	267.62
24.	kształtki i łączniki rurociągu - 1 kpl.	kpl.	1.0000	1449.63	1449.62
25.	Moduł 8 wejść i 1 wyjścia przekaźnikowego niskonapięciowego wraz z obudową	szt	1.0000	632.26	632.26

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
26.	Moduł sterowania systemem gaszenia: Zgodność z normą EN12094-1 (gaszenie ognia) Mikrokontroler płyty głównej nadzorowany przez CPU Klawisze szybkiego dostępu do wyłączenia systemu gaszenia: - tryb automatyczny - tryb ręczny LEDy wskazujące stan modułu (status, wyłączenie, usterka) Nadzorowane terminale dla poleceń ręcznego gaszenia Nadzorowane terminale dla poleceń zatrzymania gaszenia Nadzorowane terminale dla poleceń przełączników ciśnienia Wyjście dla systemu gaszenia Wyjście dla sygnalizacji aktywacji (przed-gaszenie) Wyjście dla sygnałów modułu gaszenia: "trwa" lub "zakończono" (programowalne)	szt	1.0000	1092.80	1092.80
27.	Opaska kablowa ocechowana	szt	2.0000	1.75	3.50
28.	ościeżnice stalowe dla drzwi ppoż EIS60	szt.	1.0000	1505.39	1505.39
29.	Papier ścienny w ark.	ark	0.9600	1.74	1.68
30.	płyty pomostowe komunikacyjne długie	m ²	0.0120	146.40	1.80
31.	płyty pomostowe komunikacyjne krótkie	m ²	0.0060	146.40	0.90
32.	płyty pomostowe robocze	m ²	0.4230	140.29	59.40
33.	płyty styropianowe	m ²	0.2060	64.30	13.25
34.	podkład pod tynk	kg	0.0550	17.84	0.98
35.	Przewód sygnalizacyjny bezhalogenowy HDGs-300/500V 3x1, 5mm ² E90	m	12.4800	6.40	79.92
36.	Przewód sygnalizacyjny bezhalogenowy HDGs 2x1 mm ² E90	m	47.8400	4.48	214.36
37.	Przewód sygnalizacyjny bezhalogenowy HDGs 2x1,5 mm ² E90	m	31.2000	5.67	177.00
38.	Przycisk ręcznego uruchomienia START gaszenia	szt	1.0000	512.95	512.95
39.	Przycisk STOP gaszenia	szt	1.0000	512.95	512.95
40.	Puszka instalacyjna ppoż E90	szt	1.0000	94.78	94.78
41.	Puszka instalacyjna ppoż E90 pod montaż sygnalizatora	szt	1.0000	82.52	82.52
42.	Puszka przeciwpożarowa, prostokątna, E90, przełotowa	szt	1.0000	89.21	89.21
43.	rury konstrukcyjne rusztowania	m ²	127.5000	5.83	743.40
44.	rury wysokociśnieniowe fi 26,5 mm, bezszwowe, EN10216-1, St 37.0, próba 9MPa	m	3.1000	267.62	829.62
45.	rury wysokociśnieniowe fi 37,5 mm, bezszwowe, EN10216-1, St 37.0, próba 9MPa	m	1.8000	323.38	582.08
46.	siatka z włókna szklanego	m ²	5.8200	4.67	27.03
47.	Sygnalizator informacyjny z napisem "UWAGA! AUTOMATYCZNE GASZENIE OPUŚĆ POMIESZCZENIE"	szt	1.0000	278.78	278.78
48.	Sygnalizator informacyjny z napisem "UWAGA! GAZ / NIE WCHO-DZIĆ"	szt	1.0000	278.78	278.78
49.	Sygnalizator konwencjonalny, akustyczno-optyczny, wysokość montażu 3, 6, 9, 12 m, czerwona obudowa, czerwone światło	szt	1.0000	356.83	356.83
50.	tynk cienkowarstwowy mineralny	kg	32.0000	2.50	80.00
51.	uchwyty kabli EI 90	szt.	570.8000	1.45	828.64
52.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur 26,5 mm	szt.	1.4260	9.48	13.52
53.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur 37,5 mm	szt.	0.6120	9.48	5.80
54.	Woda z rurociągów	m ³	0.0900	7.37	0.62
55.	wskaźnik wypływu gazu	szt.	1.0000	557.55	557.55
56.	zaprawa łącząca	kg	1.2000	6.69	8.03
57.	Zaprawa ogniochronna EI120	kg	10.0000	133.81	1338.10
58.	Zbiornik na gaz gaszący, 75l pojemności	szt	1.0000	9701.37	9701.37
59.	materiały pomocnicze	zł			1277.38
				RAZEM	49912.24

Słownie: czterdzieści dziewięć tysięcy dziewięćset dwanaście i 24/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	przrządy testujące i pomiarowe zgodnie z wymaganiami producenta	m-g	0.9500	15.21	14.45
2.	rusztowanie rurowe	m-g	4.6800	10.13	47.40
3.	samochód dostawczy do 0.9 t	m-g	3.1161	106.47	331.77
RAZEM					393.62

Słownie: trzysta dziewięćdziesiąt trzy i 62/100 zł