

KOSZTORYS INWESTORSKI

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45314310-7 Układanie kabli

45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych

NAZWA INWESTYCJI : Instalacja systemu sygnalizacji pożarowej

ADRES INWESTYCJI : Warszawa, ul. Kasprzaka 44/52

INWESTOR : INSTYTUT CHEMII ORGANICZNEJ PAN; INSTYTUT CHEMII FIZYCZNEJ PAN

ADRES INWESTORA : Warszawa, ul. Kasprzaka 44/52

BRANŻA : Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Włodzimierz Sieliński

DATA OPRACOWANIA : 22.12.2007

Stawka roboczogodziny : 11.20 zł

Poziom cen : Sekocenbud 4 kw. 2007

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] 68.40 %Rbezp, Sbezp

Zysk [Z] 13.40 %R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp)

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 495731.98 zł

Słownie: czterysta dziewięćdziesiąt pięć tysięcy siedemset trzydzieści jeden i 98/100 zł

WYKONAWCA :

Data opracowania
22.12.2007

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	45314310-7	Okablowanie zewnętrzne instalacji sygnalizacji pożarowej			
1	KNR 5-01	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gr.kat.IV, 1 warstw.w ciągu	m		
d.1	0107-01	kan., 1 rur.w warstwie, 1 otw.w ciągu kan. - Rury kablowe AROT KR 75			
		budynek C-D - budynek administracyjny			
		100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
2	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych	otw.		
d.1	1004-16	o długości przebicia do 40 cm - śr.rury do 25 mm			
		4	otw.	4.000	
				RAZEM	4.000
3	KNR 5-01	Wprowadzenie kanalizacji kablowej z rur PCW do budynków, 1	wpro-		
d.1	0119-05	otw.przy podłożu z betonu	wadź		
		4	wpro-	4.000	
			wadź		
				RAZEM	4.000
4	KNR 5-01	Ręczne wciąganie kabla o śr. do 30 mm w powłoce termoplast. do ka-	m		
d.1	0602-07	naliz.kablow.w otwór wolny - Przewód XzTKMXpw 2x2x0,8			
		210	m	210.000	
				RAZEM	210.000
5	KNR 5-08	Montaż linek nośnych o śr. do 8mm pojedynczych o rozpiętości przęsła	kpl.		
d.1	0706-02	do 50m - Linki stalowe fi 6mm, Złączki pętlicowe (HLC-H12x100/62);			
		Śruby odciągowe zakończone hakiem i oczkiem	kpl.	2.000	
		2			
				RAZEM	2.000
6	KNR 5-08	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/	m		
d.1	0215-01	Al-12 mm2) układane na gotowych linkach nośnych z mocowaniem za-			
		pinkami z taśmy lub drutu - Przewód XzTKMXpw 2x2x0,8	m	140.000	
		140			
				RAZEM	140.000
7	KNR 5-08	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/	m		
d.1	0215-01	Al-12 mm2) układane na gotowych linkach nośnych z mocowaniem za-			
		pinkami z taśmy lub drutu - Przewód XzKSLX 4x2,5	m	30.000	
		30			
				RAZEM	30.000
2	45312100-8	Instalacja sygnalizacji pożarowej - demontaż			
8	KNR 4-03	Demontaż rur winidurowych o śr. do 47 mm instalacji natynkowej	m		
d.2	1107-08	3000	m	3000.000	
				RAZEM	3000.000
9	KNR 4-03	Demontaż przewodów o przekroju do 35 mm2 z rur instalacyjnych - z	m		
d.2	1114-01	utylizacją			
		5000	m	5000.000	
				RAZEM	5000.000
10	KNR AL-01	Demontaż demolacyjny modułowej centrali alarmowej do 16 linii dozo-	szt.		
d.2	0102-02	rowych - z utylizacją			
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
11	KNR AL-01	Demontaż demolacyjny kompaktowej centrali alarmowej do 16 linii do-	szt.		
d.2	0101-03	zorowych - z utylizacją			
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
12	KNR AL-01	Demontaż demolacyjny gniazd pożarowych w wykonaniu konwencjo-	szt.		
d.2	0403-01	nalnym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek			
		543	szt.	543.000	
				RAZEM	543.000
13	KNR AL-01	Demontaż jonizacyjnych czujek pożarowych - z utylizacją	szt.		
d.2	0401-01				
	z.o 3.2.	189	szt.	189.000	
				RAZEM	189.000
14	KNR AL-01	Demontaż czujek pożarowych - z utylizacją	szt.		
d.2	0401-01	354	szt.	354.000	
				RAZEM	354.000
15	KNR AL-01	Demontaż demolacyjny ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu	szt.		
d.2	0402-01	konwencjonalnego - z utylizacją			
		38	szt.	38.000	
				RAZEM	38.000
16	KNR AL-01	Demontaż demolacyjny - dodatkowe wewnętrzne wskaźniki zadziałania	szt.		
d.2	0404-05	w wyk. konwencjonalnym - z utylizacją			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		293	szt.	293.000	
				RAZEM	293.000
17	KNR AL-01	Demontaż demolacyjny dodatkowych urządzeń i elementów SAP na	szt.		
d.2	0404-16	gotowym podłożu z podłączeniem - bariera ochronna - z utylizacją	szt.	6.000	
		6			
				RAZEM	6.000
3	45312100-8	Montaż instalacji sygnalizacji pożarowej			
18	KNR-W 2-	Sufity podwieszone o konstrukcji metalowej z wypełnieniem płytami z	m ²		
d.3	02 2702-01	włókien mineralnych	m ²	1000.000	
		Demontaż i ponowny montaż płyt.			
		1000			
				RAZEM	1000.000
19	KNR-W 5-	Montaż uchwyty pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygo-	m		
d.3	08 0101-04	towaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastyko-	m	3000.000	
		wych w podłożu betonowym			
		3000			
				RAZEM	3000.000
20	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych	otw.		
d.3	1004-11	o długości przebicia do 30 cm - śr. rury do 25 mm	otw.	390.000	
		390			
				RAZEM	390.000
21	KNR 4-03	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m -	prze-		
d.3	1008-0101	śr.zewnętrzna rury do 25 mm - 2	puśt	390.000	
		390	prze-		
			puśt		
				RAZEM	390.000
22	KNR 5-01	Uszczelnianie wprowadzeń kabli do rury przepustowej zaprawą ognio-	szt.		
d.3	0606-09	ochronna	szt.	80.000	
		80			
				RAZEM	80.000
23	KNR-W 5-	Montaż uchwyty pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygo-	m		
d.3	08 0101-04	towaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastyko-	m	300.000	
		wych w podłożu betonowym			
		300			
				RAZEM	300.000
24	KNR-W 5-	Rury winidurkowe o średnicy do 20 mm układane n.t. na gotowych	m		
d.3	08 0110-01	uchwytych - Rura RLHF 20	m	3000.000	
		3000			
				RAZEM	3000.000
25	KNR 5-08	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytych	m		
d.3	0110-02	- Rura RLHF 32	m	300.000	
		300			
				RAZEM	300.000
26	KNR 7-08	Korytka 30 mm z pokrywami i elementami pomocniczymi	m		
d.3	0604-01		m	450.000	
		450			
				RAZEM	450.000
27	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie	szt.		
d.3	0301-03	do kołków plastikowych w podłożu betonowym	szt.	6.000	
		6			
				RAZEM	6.000
28	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu puszek łączeniowych - WKE3 Spelsberg	szt.		
d.3	0303-08		szt.	6.000	
		6			
				RAZEM	6.000
29	KNR 5-08	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/	m		
d.3	0207-01	Al-12 mm ²) wciągane do rur - Przewód YnTKSXekw 1x2x1,05mm	m	7800.000	
		7800			
				RAZEM	7800.000
30	KNR 5-08	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/	m		
d.3	0207-01	Al-12 mm ²) wciągane do rur - Przewód XzTKMXpw 2x2x0,8	m	90.000	
		90			
				RAZEM	90.000
31	KNR 5-08	Przewody kabelkowe HDGs 2x1,0 układane w gotowych korytkach i na	m		
d.3	0212-01	drabinkach bez mocowania	m	30.000	
		30			
				RAZEM	30.000
32	KNR 5-08	Przewody kabelkowe HDGs 2x2,5 układane w gotowych korytkach i na	m		
d.3	0212-01	drabinkach bez mocowania	m	450.000	
		450			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	450.000
33	KNR AL-01 d.3 0101-01	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 4 linii dozorowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
34	KNR AL-01 d.3 0101-01	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 4 linii dozorowych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
35	KNR AL-01 d.3 0114-06	Montaż obudowy o wielkości do 21 HE - Pojemnik akumulatorów (dla akum. 24 Ah do 44 Ah)	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
36	KNR AL-01 d.3 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. 38 Ah	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
37	KNR AL-01 d.3 0402-03	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - w wykonaniu zewnętrznym	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
38	KNR AL-01 d.3 0402-04	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - dodatek za utrudnienia w montażu przycisków w wykonaniu zewnętrznym	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
39	KNR AL-01 d.3 0402-03	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - adresowalny	szt.		
		56	szt.	56.000	
				RAZEM	56.000
40	KNR AL-01 d.3 0105-01	Analogia - montaż liniowego modułu wejściowego/wyjściowego	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
41	KNR AL-01 d.3 0403-02	Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu adresowym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek	szt.		
		620	szt.	620.000	
				RAZEM	620.000
42	KNR AL-01 d.3 0403-03	Montaż gniazd pożarowych z izolatorem zwarć do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek	szt.		
		72	szt.	72.000	
				RAZEM	72.000
43	KNR AL-01 d.3 0401-03	Montaż czujek pożarowych - Czujka optyczno-temperaturowa dymu	szt.		
		631	szt.	631.000	
				RAZEM	631.000
44	KNR AL-01 d.3 0401-01	Montaż czujek pożarowych - optyczna dymu	szt.		
		61	szt.	61.000	
				RAZEM	61.000
45	KNR AL-01 d.3 0404-05	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - dodatkowe wewnętrzne wskaźniki zadziałania w wyk. konwencjonalnym w uprzednio zainst. gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem	szt.		
		61	szt.	61.000	
				RAZEM	61.000
46	KNR AL-01 d.3 0105-01	Analogia - montaż modułu adresowalnego linii iskrobezpiecznej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
47	KNR AL-01 d.3 0404-16	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - bariera ochronna	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
48	KNR AL-01 d.3 0403-01	Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu konwencjonalnym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
49	KNR AL-01 d.3 0403-05	Montaż gniazd pożarowych - dodatek za utrudnienia do montażu gniazd w wykonaniu Ex	szt.		
		7	szt.	7.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	7.000
50	KNR AL-01 d.3 0401-01	Montaż czujek pożarowych - optyczna dymu - w wykonaniu Ex	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
51	KNR AL-01 d.3 0401-10	Montaż czujek pożarowych - dodatek za utrudnienia do montażu czujki w wykonaniu Ex	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
52	KNR AL-01 d.3 0112-06	Montaż zasilacza do 12V DC o mocy do 80W - Zasilacz o napięciu wyjściowym 24V, prądzie wyjściowym 3 A, miejscem na akumulatory 17Ah	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
53	KNR AL-01 d.3 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. 17 Ah	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
54	KNR AL-01 d.3 0114-02	Montaż obudowy o wielkości do 3 HE - Puszka PIP-1A	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
55	KNR AL-01 d.3 0108-01	Montaż - Sygnalizator akustyczny	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
56	KNR AL-01 d.3 0108-01	Montaż - Sygnalizator akustyczny - adresowalny	szt.		
		25	szt.	25.000	
				RAZEM	25.000
57	KNR 5-08 d.3 0811-02	Przedzwonienie przewodów	szt.		
		773	szt.	773.000	
				RAZEM	773.000
58	KNR 4-03 d.3 1201-01	Sprawdzenie stanu izolacji induktorem	przew.		
		773	przew.	773.000	
				RAZEM	773.000
59	KNR AL-01 d.3 0601-07	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 300 kroków programowych (instrukcji)	sys-tem sys-tem		
		1		1.000	
				RAZEM	1.000
60	KNR AL-01 d.3 0602-02	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych do 4 elementów liniowych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
61	KNR AL-01 d.3 0603-08	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 128 adresów	lin.		
		12	lin.	12.000	
				RAZEM	12.000
62	KNR AL-01 d.3 0604-08	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 1024 elementów liniowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	45314310-7	Okablowanie zewnętrzne instalacji sygnalizacji pożarowej				
1 d.1	KNR 5-01 0107-01	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gr.kat.IV, 1 warstw.w ciągu kan., 1 rur.w warstwie, 1 otw.w ciągu kan. - Rury kablowe AROT KR 75 budynek C-D - budynek administracyjny	m	100	38.22	3822.00
2 d.1	KNR 4-03 1004-16	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 40 cm - śr.rury do 25 mm	otw.	4	40.03	160.12
3 d.1	KNR 5-01 0119-05	Wprowadzenie kanalizacji kablowej z rur PCW do budynków, 1 otw.przy podłożu z betonu	wprowadz	4	514.76	2059.04
4 d.1	KNR 5-01 0602-07	Ręczne wciąganie kabla o śr. do 30 mm w powłoce termoplast. do kanaliz.kablow.w otwór wolny - Przewód XzTKMXpw 2x2x0,8	m	210	13.06	2742.60
5 d.1	KNR 5-08 0706-02	Montaż linek nośnych o śr. do 8mm pojedynczych o rozpiętości przęsła do 50m - Linki stalowe fi 6mm, Złączki pętlicowe (HLC-H12x100/62); Śruby odciągowe zakończone hakim i oczkiem	kpl.	2	209.14	418.28
6 d.1	KNR 5-08 0215-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) układane na gotowych linkach nośnych z mocowaniem zapinkami z taśmy lub drutu - Przewód XzTKMXpw 2x2x0,8	m	140	5.77	807.80
7 d.1	KNR 5-08 0215-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) układane na gotowych linkach nośnych z mocowaniem zapinkami z taśmy lub drutu - Przewód XzKSLX 4x2,5	m	30	20.97	629.10
Razem dział: Okablowanie zewnętrzne instalacji sygnalizacji pożarowej						10638.94
2	45312100-8	Instalacja sygnalizacji pożarowej - demontaż				
8 d.2	KNR 4-03 1107-08	Demontaż rur winidurowych o śr. do 47 mm instalacji natynkowej	m	3000	1.36	4080.00
9 d.2	KNR 4-03 1114-01	Demontaż przewodów o przekroju do 35 mm2 z rur instalacyjnych - z utylizacją	m	5000	0.67	3350.00
10 d.2	KNR AL-01 0102-02	Demontaż demolacyjny modułowej centrali alarmowej do 16 linii dozorowych - z utylizacją	szt.	2	117.37	234.74
11 d.2	KNR AL-01 0101-03	Demontaż demolacyjny kompaktowej centrali alarmowej do 16 linii dozorowych - z utylizacją	szt.	3	117.37	352.11
12 d.2	KNR AL-01 0403-01	Demontaż demolacyjny gniazd pożarowych w wykonaniu konwencjonalnym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek	szt.	543	4.33	2351.19
13 d.2	KNR AL-01 0401-01 z.o 3.2.	Demontaż jonizacyjnych czujek pożarowych - z utylizacją	szt.	189	93.03	17582.67
14 d.2	KNR AL-01 0401-01	Demontaż czujek pożarowych - z utylizacją	szt.	354	8.29	2934.66
15 d.2	KNR AL-01 0402-01	Demontaż demolacyjny ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu konwencjonalnego - z utylizacją	szt.	38	3.21	121.98
16 d.2	KNR AL-01 0404-05	Demontaż demolacyjny - dodatkowe wewnętrzne wskaźniki zadziałania w wyk. konwencjonalnym - z utylizacją	szt.	293	0.76	222.68
17 d.2	KNR AL-01 0404-16	Demontaż demolacyjny dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - bariera ochronna - z utylizacją	szt.	6	3.69	22.14
Razem dział: Instalacja sygnalizacji pożarowej - demontaż						31252.17
3	45312100-8	Montaż instalacji sygnalizacji pożarowej				
18 d.3	KNR-W 2-02 2702-01	Sufity podwieszone o konstrukcji metalowej z wypełnieniem płytami z włókien mineralnych Demontaż i ponowny montaż płyt.	m ²	1000	1.79	1790.00
19 d.3	KNR-W 5-08 0101-04	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechaniczne - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym	m	3000	6.45	19350.00
20 d.3	KNR 4-03 1004-11	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr. rury do 25 mm	otw.	390	22.73	8864.70
21 d.3	KNR 4-03 1008-0101	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 25 mm - 2	przepust	390	3.68	1435.20
22 d.3	KNR 5-01 0606-09	Uszczelnianie wprowadzeń kabli do rury przepustowej zaprawą ognioochronna	szt.	80	43.07	3445.60

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
23 d.3	KNR-W 5-08 0101-04	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym	m	300	6.69	2007.00
24 d.3	KNR-W 5-08 0110-01	Rury winidurowe o średnicy do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach - Rura RLHF 20	m	3000	7.24	21720.00
25 d.3	KNR 5-08 0110-02	Rury winidurowe o śr. do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach - Rura RLHF 32	m	300	13.27	3981.00
26 d.3	KNR 7-08 0604-01	Korytka 30 mm z pokrywami i elementami pomocniczymi	m	450	36.90	16605.00
27 d.3	KNR 5-08 0301-03	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym	szt.	6	3.10	18.60
28 d.3	KNR 5-08 0303-08	Montaż na gotowym podłożu puszek łączeniowych - WKE3 Spelsberg	szt.	6	346.35	2078.10
29 d.3	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm ²) wciągane do rur - Przewód YnTKSXekw 1x2x1,05mm	m	7800	6.26	48828.00
30 d.3	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm ²) wciągane do rur - Przewód XzTKMXpw 2x2x0,8	m	90	4.98	448.20
31 d.3	KNR 5-08 0212-01	Przewody kabelkowe HDGs 2x1,0 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m	30	13.65	409.50
32 d.3	KNR 5-08 0212-01	Przewody kabelkowe HDGs 2x2,5 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m	450	17.07	7681.50
33 d.3	KNR AL-01 0101-01	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 4 linii dozorowych	szt.	1	10961.51	10961.51
34 d.3	KNR AL-01 0101-01	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 4 linii dozorowych	szt.	2	9147.40	18294.80
35 d.3	KNR AL-01 0114-06	Montaż obudowy o wielkości do 21 HE - Pojemnik akumulatorów (dla akum. 24 Ah do 44 Ah)	szt.	3	188.98	566.94
36 d.3	KNR AL-01 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. 38 Ah	szt.	6	498.97	2993.82
37 d.3	KNR AL-01 0402-03	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - w wykonaniu zewnętrznym	szt.	4	305.03	1220.12
38 d.3	KNR AL-01 0402-04	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - dodatek za utrudnienia w montażu przycisków w wykonaniu zewnętrznym	szt.	4	7.06	28.24
39 d.3	KNR AL-01 0402-03	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - adresowalny	szt.	56	223.57	12519.92
40 d.3	KNR AL-01 0105-01	Analogia - montaż liniowego modułu wejściowego/wyjściowego	szt.	5	326.93	1634.65
41 d.3	KNR AL-01 0403-02	Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu adresowym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek	szt.	620	40.69	25227.80
42 d.3	KNR AL-01 0403-03	Montaż gniazd pożarowych z izolatorem zwarć do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek	szt.	72	229.75	16542.00
43 d.3	KNR AL-01 0401-03	Montaż czujek pożarowych - Czujka optyczno-temperaturowa dymu	szt.	631	234.04	147679.24
44 d.3	KNR AL-01 0401-01	Montaż czujek pożarowych - optyczna dymu	szt.	61	202.87	12375.07
45 d.3	KNR AL-01 0404-05	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - dodatkowe wewnętrzne wskaźniki zadziałania w wyk. konwencjonalnym w uprzednio zainst. gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem	szt.	61	70.94	4327.34
46 d.3	KNR AL-01 0105-01	Analogia - montaż modułu adresowalnego linii iskrobezpiecznej	szt.	1	711.65	711.65
47 d.3	KNR AL-01 0404-16	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - bariera ochronna	szt.	1	2409.42	2409.42
48 d.3	KNR AL-01 0403-01	Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu konwencjonalnym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek	szt.	7	55.06	385.42
49 d.3	KNR AL-01 0403-05	Montaż gniazd pożarowych - dodatek za utrudnienia do montażu gniazd w wykonaniu Ex	szt.	7	9.63	67.41
50 d.3	KNR AL-01 0401-01	Montaż czujek pożarowych - optyczna dymu - w wykonaniu Ex	szt.	7	519.70	3637.90
51 d.3	KNR AL-01 0401-10	Montaż czujek pożarowych - dodatek za utrudnienia do montażu czujki w wykonaniu Ex	szt.	7	16.08	112.56

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
52 d.3	KNR AL-01 0112-06	Montaż zasilacza do 12V DC o mocy do 80W - Zasilacz o napięciu wyjściowym 24V, prądzie wyjściowym 3 A, miejscem na akumulatory 17Ah	szt.	4	1000.48	4001.92
53 d.3	KNR AL-01 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. 17 Ah	szt.	8	234.97	1879.76
54 d.3	KNR AL-01 0114-02	Montaż obudowy o wielkości do 3 HE - Puszka PIP-1A	szt.	20	47.29	945.80
55 d.3	KNR AL-01 0108-01	Montaż - Sygnalizator akustyczny	szt.	20	147.78	2955.60
56 d.3	KNR AL-01 0108-01	Montaż - Sygnalizator akustyczny - adresowalny	szt.	25	420.15	10503.75
57 d.3	KNR 5-08 0811-02	Przedzwonienie przewodów	szt.	773	0.22	170.06
58 d.3	KNR 4-03 1201-01	Sprawdzenie stanu izolacji induktorem	przew.	773	0.78	602.94
59 d.3	KNR AL-01 0601-07	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 300 kroków programowych (instrukcji)	system	1	4504.34	4504.34
60 d.3	KNR AL-01 0602-02	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych do 4 elementów liniowych	szt.	2	17.32	34.64
61 d.3	KNR AL-01 0603-08	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 128 adresów	lin.	12	1887.87	22654.44
62 d.3	KNR AL-01 0604-08	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 1024 elementów liniowych	szt	1	5229.41	5229.41
Razem dział: Montaż instalacji sygnalizacji pożarowej						453840.87
Ogółem wartość kosztorysowa robót						495731.98

Słownie: czterysta dziewięćdziesiąt pięć tysięcy siedemset trzydzieści jeden i 98/100 zł

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
1	45314310-7	Okablowanie zewnętrzne instalacji sygnalizacji pożarowej				
1 d.1 01	KNR 5-01 0107-01	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gr.kat.IV, 1 warstw.w ciągu kan., 1 rur.w warstwie, 1 otw.w ciągu kan. - Rury kablowe AROT KR 75 budynek C-D - budynek administracyjny	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	1.3060	11.20	14.63
	7580007	-- Materiały -- Rury kablowe AROT KR 75	m	1.0200	5.96	6.08
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.0100	43.40	0.43
	39811	Samochód samowylad.do 5t (1)	m-g	0.0270	53.05	1.43
	39521	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0.0070	48.90	0.34
Koszty pośrednie od (Rbezp, Sbezp)			%	68.40	16.83	11.51
Zysk od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))			%	13.40	28.34	3.80
Razem pozycja 1						38.22
2 d.1 16	KNR 4-03 1004-16	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 40 cm - śr.rury do 25 mm	otw.			
	999	-- Robocizna --	r-g	1.8710	11.20	20.96
Koszty pośrednie od (Rbezp, Sbezp)			%	68.40	20.96	14.34
Zysk od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))			%	13.40	35.30	4.73
Razem pozycja 2						40.03
3 d.1 05	KNR 5-01 0119-05	Wprowadzenie kanalizacji kablowej z rur PCW do budynków, 1 otw.przy podłożu z betonu	wprowadz			
	999	-- Robocizna --	r-g	4.4980	11.20	50.38
	1601899	-- Materiały -- Piasek	m ³	0.0030	33.00	0.10
	1701100	Cement 25	kg	1.3000	0.31	0.40
	5631200	Rura przepustowa z PCW fi 75 mm	m	1.0000	10.04	10.04
	83112	-- Sprzęt -- Sprężarka pow.spal.10m3/min(1)	m-g	3.0000	71.22	213.66
Koszty pośrednie od (Rbezp, Sbezp)			%	68.40	264.04	180.60
Zysk od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))			%	13.40	444.64	59.58
Razem pozycja 3						514.76
4 d.1 07	KNR 5-01 0602-07	Ręczne wciąganie kabla o śr. do 30 mm w powłoce termoplast. do kanaliz.kablow.w otwór wolny - Przewód XzTKMXpw 2x2x0,8	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2540	11.20	2.84
	1120602	-- Materiały -- Przewód XzTKMXpw 2x2x0,8	m	1.1000	3.97	4.37
	7790099	Opaska oznaczeniowa kabla	szt.	0.0200	1.32	0.03
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.0350	43.40	1.52
	39971	Przyrząd do przewoż.kabli 4t	m-g	0.0270	6.73	0.18
Koszty pośrednie od (Rbezp, Sbezp)			%	68.40	4.54	3.10
Zysk od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))			%	13.40	7.64	1.02
Razem pozycja 4						13.06
5 d.1 02	KNR 5-08 0706-02	Montaż linek nośnych o śr. do 8mm pojedynczych o rozpiętości przęsła do 50m - Linki stalowe fi 6mm, Złączki pętlicowe (HLC-H12x100/62); Śruby odciągowe zakończone hakiem i oczkiem	kpl.			

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
	999	-- Robocizna --	r-g	1.5760	11.20	17.65
	1331199	-- Materiały -- Linki stalowe fi 6	m	36.0000	2.86	102.96
	7463599	Złączki pętlicowe	szt.	2.0000	3.30	6.60
	8371899	Ściągarki ze śrubami zakończonymi oczkami	szt.	2.0000	30.80	61.60
	88888888	Materiały pomocnicze	%	2.5000	171.16	4.28
Koszty pośrednie od (Rbezp, Sbezp)			%	68.40	17.65	12.07
Zysk od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))			%	13.40	29.72	3.98
Razem pozycja 5						209.14
6 d.1 01	KNR 5-08 0215-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinilowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) układane na gotowych linkach nośnych z mocowaniem zapinkami z taśmy lub drutu - Przewód XzTKMXpw 2x2x0,8	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0720	11.20	0.81
	1120602	-- Materiały -- Przewód XzTKMXpw 2x2x0,8	m	1.0400	3.97	4.13
	88888888	Materiały pomocnicze	%	2.5000	4.13	0.10
Koszty pośrednie od (Rbezp, Sbezp)			%	68.40	0.81	0.55
Zysk od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))			%	13.40	1.36	0.18
Razem pozycja 6						5.77
7 d.1 01	KNR 5-08 0215-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinilowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) układane na gotowych linkach nośnych z mocowaniem zapinkami z taśmy lub drutu - Przewód XzKSLX 4x2,5	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0720	11.20	0.81
	1120602	-- Materiały -- Przewód XzKSLXw 4x2,5	m	1.0400	18.23	18.96
	88888888	Materiały pomocnicze	%	2.5000	18.96	0.47
Koszty pośrednie od (Rbezp, Sbezp)			%	68.40	0.81	0.55
Zysk od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))			%	13.40	1.36	0.18
Razem pozycja 7						20.97
2 45312100-8 Instalacja sygnalizacji pożarowej - demontaż						
8 d.2 08	KNR 4-03 1107-08	Demontaż rur winidurkowych o śr. do 47 mm instalacji natynkowej	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0630	11.20	0.71
Koszty pośrednie od (Rbezp, Sbezp)			%	68.40	0.71	0.49
Zysk od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))			%	13.40	1.20	0.16
Razem pozycja 8						1.36
9 d.2 01	KNR 4-03 1114-01	Demontaż przewodów o przekroju do 35 mm ² z rur instalacyjnych - z utylizacją	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0315	11.20	0.35
Koszty pośrednie od (Rbezp, Sbezp)			%	68.40	0.35	0.24
Zysk od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))			%	13.40	0.59	0.08
Razem pozycja 9						0.67
10 d.2 0102-02	KNR AL-01	Demontaż demolacyjny modułowej centrali alarmowej do 16 linii dozorowych - z utylizacją	szt.			
	999	-- Robocizna -- 21.95*0.25=	r-g	5.4875	11.20	61.46
Koszty pośrednie od (Rbezp, Sbezp)			%	68.40	61.46	42.04
Zysk od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))			%	13.40	103.50	13.87
Razem pozycja 10						117.37

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
11	KNR AL-01 d.2 0101-03	Demontaż demolacyjny kompaktowej centrali alarmowej do 16 linii dozorowych - z utylizacją	szt.			
	999	-- Robocizna -- 21.95*0.25=	r-g	5.4875	11.20	61.46
Koszty pośrednie od (Rbezp, Sbezp)				68.40	61.46	42.04
Zysk od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))				13.40	103.50	13.87
Razem pozycja 11						117.37
12	KNR AL-01 d.2 0403-01	Demontaż demolacyjny gniazd pożarowych w wykonaniu konwencjonalnym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek	szt.			
	999	-- Robocizna -- 0.81*0.25=	r-g	0.2025	11.20	2.27
Koszty pośrednie od (Rbezp, Sbezp)				68.40	2.27	1.55
Zysk od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))				13.40	3.82	0.51
Razem pozycja 12						4.33
13	KNR AL-01 d.2 0401-01 z.o 3.2.	Demontaż jonizacyjnych czujek pożarowych - z utylizacją	szt.			
	999	-- Robocizna -- 1.55*0.55=	r-g	0.8525	11.20	9.55
		-- Materiały -- Utylizacja czujek jonizacyjnych	szt.	1.0000	74.80	74.80
Koszty pośrednie od (Rbezp, Sbezp)				68.40	9.55	6.53
Zysk od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))				13.40	16.08	2.15
Razem pozycja 13						93.03
14	KNR AL-01 d.2 0401-01	Demontaż czujek pożarowych - z utylizacją	szt.			
	999	-- Robocizna -- 1.55*0.25=	r-g	0.3875	11.20	4.34
Koszty pośrednie od (Rbezp, Sbezp)				68.40	4.34	2.97
Zysk od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))				13.40	7.31	0.98
Razem pozycja 14						8.29
15	KNR AL-01 d.2 0402-01	Demontaż demolacyjny ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu konwencjonalnego - z utylizacją	szt.			
	999	-- Robocizna -- 0.6*0.25=	r-g	0.1500	11.20	1.68
Koszty pośrednie od (Rbezp, Sbezp)				68.40	1.68	1.15
Zysk od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))				13.40	2.83	0.38
Razem pozycja 15						3.21
16	KNR AL-01 d.2 0404-05	Demontaż demolacyjny - dodatkowe wewnętrzne wskaźniki zadziałania w wyk. konwencjonalnym - z utylizacją	szt.			
	999	-- Robocizna -- 0.143*0.25=	r-g	0.0358	11.20	0.40
Koszty pośrednie od (Rbezp, Sbezp)				68.40	0.40	0.27
Zysk od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))				13.40	0.67	0.09
Razem pozycja 16						0.76
17	KNR AL-01 d.2 0404-16	Demontaż demolacyjny dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - bariera ochronna - z utylizacją	szt.			
	999	-- Robocizna -- 0.688*0.25=	r-g	0.1720	11.20	1.93
Koszty pośrednie od (Rbezp, Sbezp)				68.40	1.93	1.32
Zysk od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))				13.40	3.25	0.44
Razem pozycja 17						3.69
3	45312100-8	Montaż instalacji sygnalizacji pożarowej				

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn- mia- ry	Nakłady na jedn.	Cena jed- nostkowa zł	Koszt jed- nostkowy zł
18	KNR-W 2-02 d.3 2702-01	Sufity podwieszone o konstrukcji metalo- wej z wypełnieniem płytami z włókien mi- neralnych Demontaż i ponowny montaż płyt.	m ²			
	999	-- Robocizna -- 0.84*0.1=	r-g	0.0840	11.20	0.94
Koszty pośrednie od (Rbezp, Sbezp)				68.40	0.94	0.64
Zysk od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))				13.40	1.58	0.21
Razem pozycja 18						1.79
19	KNR-W 5-08 d.3 0101-04	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betono- wym	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2610	11.20	2.92
	8990499	-- Materiały -- kołki rozporowe plastikowe	szt	2.1000	0.176	0.37
	7598999	uchwyty UZ 20	szt	2.1000	0.23	0.48
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000	0.85	0.02
Koszty pośrednie od (Rbezp, Sbezp)				68.40	2.92	2.00
Zysk od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))				13.40	4.92	0.66
Razem pozycja 19						6.45
20	KNR 4-03 1004- d.3 11	Mechaniczne przebijanie otworów w ścia- nach lub stropach betonowych o długości przebiecia do 30 cm - śr. rury do 25 mm	otw.			
	999	-- Robocizna --	r-g	1.0626	11.20	11.90
Koszty pośrednie od (Rbezp, Sbezp)				68.40	11.90	8.14
Zysk od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))				13.40	20.04	2.69
Razem pozycja 20						22.73
21	KNR 4-03 1008- d.3 0101	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 25 mm - 2	prze- pust			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1030	11.20	1.15
	7580020	-- Materiały -- Rury instalacyjne RLHF 20	m	0.3200	4.44	1.42
	88888888	Materiały pomocnicze	%	4.0000	1.42	0.06
Koszty pośrednie od (Rbezp, Sbezp)				68.40	1.15	0.79
Zysk od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))				13.40	1.94	0.26
Razem pozycja 21						3.68
22	KNR 5-01 0606- d.3 09	Uszczelnianie wprowadzeń kabli do rury przepustowej zaprawą ognioochronna	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2197	11.20	2.46
	1720200	-- Materiały -- Pasta HILTI typu CP601S	kg	0.1500	211.75	31.76
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.0800	43.40	3.47
Koszty pośrednie od (Rbezp, Sbezp)				68.40	5.93	4.05
Zysk od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))				13.40	9.98	1.33
Razem pozycja 22						43.07
23	KNR-W 5-08 d.3 0101-04	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betono- wym	m			
		-- Robocizna --				

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
	999	-- Materiały --	r-g	0.2610	11.20	2.92
	8990499	kołki rozporowe plastikowe	szt	2.1000	0.176	0.37
	7598999	uchwyty UZ 32	szt	2.1000	0.34	0.71
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000	1.08	0.03
Koszty pośrednie od (Rbezp, Sbezp)			%	68.40	2.92	2.00
Zysk od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))			%	13.40	4.92	0.66
Razem pozycja 23						6.69
24	KNR-W 5-08 d.3 0110-01	Rury winidurkowe o średnicy do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach - Rura RLHF 20	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0956	11.20	1.07
		-- Materiały --				
	7580020	Rury instalacyjne RLHF 20	m	1.0400	4.44	4.62
	7580499	złączki ZCLHF 20	szt	0.4100	1.09	0.45
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000	5.07	0.13
Koszty pośrednie od (Rbezp, Sbezp)			%	68.40	1.07	0.73
Zysk od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))			%	13.40	1.80	0.24
Razem pozycja 24						7.24
25	KNR 5-08 0110-d.3 02	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach - Rura RLHF 32	m			
	999	-- Robocizna -- 0.1089*0.955=	r-g	0.1040	11.20	1.16
		-- Materiały --				
	7580020	Rury instalacyjne RLHF 32	m	1.0400	8.86	9.21
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000	10.79	0.27
	7580499	złączki ZCLHF 32	szt	0.4100	3.85	1.58
Koszty pośrednie od (Rbezp, Sbezp)			%	68.40	1.16	0.79
Zysk od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))			%	13.40	1.95	0.26
Razem pozycja 25						13.27
26	KNR 7-08 0604-d.3 01	Korytka 30 mm z pokrywami i elementami pomocniczymi	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6016	11.20	6.74
		-- Materiały --				
	8340799	łącznik kanału LLK 26.030	szt.	0.5000	7.70	3.85
	8990400	Kołki rozporowe metalowe z wkrętami	szt.	2.0000	2.10	4.20
	8322200	Kanał ochronny z pokrywą - LLK 26.030 - NIEDAX	m	1.0000	10.89	10.89
	88888888	Materiały pomocnicze	%	5.0000	18.94	0.95
		-- Sprzęt --				
	39511	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.0499	43.40	2.17
Koszty pośrednie od (Rbezp, Sbezp)			%	68.40	8.91	6.09
Zysk od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))			%	13.40	15.00	2.01
Razem pozycja 26						36.90
27	KNR 5-08 0301-d.3 03	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym	szt.			
	999	-- Robocizna -- 0.1342*0.955=	r-g	0.1282	11.20	1.44
		-- Materiały --				
	8990499	kołki rozporowe plastikowe	szt	2.0000	0.176	0.35
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000	0.35	0.01
Koszty pośrednie od (Rbezp, Sbezp)			%	68.40	1.44	0.98
Zysk od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))			%	13.40	2.42	0.32
Razem pozycja 27						3.10

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn- mia- ry	Nakłady na jedn.	Cena jed- nostkowa zł	Koszt jed- nostkowy zł
28	KNR 5-08 0303- d.3 08	Montaż na gotowym podłożu puszek łączeniowych - WKE3 Spelsberg	szt.			
	999	-- Robocizna -- 0.459*0.955=	r-g	0.4383	11.20	4.91
	7580799	-- Materiały -- Puszka łączeniowa z zaciskiem - WKE3 Spelsberg	szt.	1.0200	322.30	328.75
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000	328.75	8.22
Koszty pośrednie od (Rbezp, Sbezp)			%	68.40	4.91	3.36
Zysk od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))			%	13.40	8.27	1.11
Razem pozycja 28						346.35
29	KNR 5-08 0207- d.3 01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur - Przewód YnTKSXekw 1x2x1,05mm	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0350	11.20	0.39
	7959999	-- Materiały -- Przewód YnTKSXekw 1x2x1,05mm	m	1.0400	5.17	5.38
	8888888	Materiały pomocnicze	%	2.5000	5.38	0.13
Koszty pośrednie od (Rbezp, Sbezp)			%	68.40	0.39	0.27
Zysk od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))			%	13.40	0.66	0.09
Razem pozycja 29						6.26
30	KNR 5-08 0207- d.3 01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur - Przewód XzTKMXpw 2x2x0,8	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0350	11.20	0.39
	1120602	-- Materiały -- Przewód XzTKMXpw 2x2x0,8	m	1.0400	3.97	4.13
	8888888	Materiały pomocnicze	%	2.5000	4.13	0.10
Koszty pośrednie od (Rbezp, Sbezp)			%	68.40	0.39	0.27
Zysk od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))			%	13.40	0.66	0.09
Razem pozycja 30						4.98
31	KNR 5-08 0212- d.3 01	Przewody kabelkowe HDGs 2x1,0 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m			
	999	-- Robocizna -- 0.0425*0.955=	r-g	0.0406	11.20	0.45
	7959999	-- Materiały -- Przewód HDGs 2x1,0	m	1.0400	12.00	12.48
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000	12.48	0.31
Koszty pośrednie od (Rbezp, Sbezp)			%	68.40	0.45	0.31
Zysk od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))			%	13.40	0.76	0.10
Razem pozycja 31						13.65
32	KNR 5-08 0212- d.3 01	Przewody kabelkowe HDGs 2x2,5 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m			
	999	-- Robocizna -- 0.0425*0.955=	r-g	0.0406	11.20	0.45
	7959999	-- Materiały -- Przewód HDGs 2x2,5	m	1.0400	15.20	15.81
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000	15.81	0.40
Koszty pośrednie od (Rbezp, Sbezp)			%	68.40	0.45	0.31
Zysk od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))			%	13.40	0.76	0.10
Razem pozycja 32						17.07
33	KNR AL-01 d.3 0101-01	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 4 linii dozorowych	szt.			

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn- mia- ry	Nakłady na jedn.	Cena jed- nostkowa zł	Koszt jed- nostkowy zł
	999	-- Robocizna --	r-g	14.1000	11.20	157.92
		-- Materiały --				
		1549PL - Centrala EBL512 z drukarką;	szt	1.0000	9938.82	9938.82
		512 adresów - wer. PL				
		1590PL - Pakiet komunikacji TLON	szt	1.0000	721.11	721.11
Koszty pośrednie od (Rbezp, Sbezp)			%	68.40	157.92	108.02
Zysk od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))			%	13.40	265.94	35.64
Razem pozycja 33						10961.51
34	KNR AL-01 d.3 0101-01	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 4 linii dozorowych	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	14.1000	11.20	157.92
		-- Materiały --				
		1550PL - Centrala EBL512 bez drukarki;	szt	1.0000	8124.71	8124.71
		512 adresów - wer. PL				
		1590PL - Pakiet komunikacji TLON	szt	1.0000	721.11	721.11
Koszty pośrednie od (Rbezp, Sbezp)			%	68.40	157.92	108.02
Zysk od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))			%	13.40	265.94	35.64
Razem pozycja 34						9147.40
35	KNR AL-01 d.3 0114-06	Montaż obudowy o wielkości do 21 HE - Pojemnik akumulatorów (dla akum. 24 Ah do 44 Ah)	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	2.1500	11.20	24.08
		-- Materiały --				
		Pojemnik akumulatorów (dla akum. 24 Ah do 44 Ah)	szt.	1.0000	143.00	143.00
Koszty pośrednie od (Rbezp, Sbezp)			%	68.40	24.08	16.47
Zysk od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))			%	13.40	40.55	5.43
Razem pozycja 35						188.98
36	KNR AL-01 d.3 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. 38 Ah	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	2.5000	11.20	28.00
		-- Materiały --				
		Akumulator 38 Ah/12V	szt.	1.0000	445.50	445.50
Koszty pośrednie od (Rbezp, Sbezp)			%	68.40	28.00	19.15
Zysk od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))			%	13.40	47.15	6.32
Razem pozycja 36						498.97
37	KNR AL-01 d.3 0402-03	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - w wykonaniu zewnętrznym	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.9300	11.20	10.42
		-- Materiały --				
		Ręczny ostrzegacz pożaru zewnętrzny, adresowalny 3339	szt.	1.0000	285.13	285.13
Koszty pośrednie od (Rbezp, Sbezp)			%	68.40	10.42	7.13
Zysk od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))			%	13.40	17.55	2.35
Razem pozycja 37						305.03
38	KNR AL-01 d.3 0402-04	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - do- datek za utrudnienia w montażu przycis- ków w wykonaniu zewnętrznym	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3300	11.20	3.70
Koszty pośrednie od (Rbezp, Sbezp)			%	68.40	3.70	2.53
Zysk od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))			%	13.40	6.23	0.83
Razem pozycja 38						7.06

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
39	KNR AL-01 d.3 0402-03	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - adresowalny	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.9300	11.20	10.42
		-- Materiały -- Ręczny ostrzegacz pożaru, adresowalny 3333	szt.	1.0000	203.67	203.67
Koszty pośrednie od (Rbezp, Sbezp)			%	68.40	10.42	7.13
Zysk od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))			%	13.40	17.55	2.35
Razem pozycja 39						223.57
40	KNR AL-01 d.3 0105-01	Analogia - montaż liniowego modułu wejściowego/wyjściowego	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6500	11.20	7.28
		-- Materiały -- Moduł wejścia/wyjścia 3361	szt.	1.0000	313.03	313.03
Koszty pośrednie od (Rbezp, Sbezp)			%	68.40	7.28	4.98
Zysk od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))			%	13.40	12.26	1.64
Razem pozycja 40						326.93
41	KNR AL-01 d.3 0403-02	Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu adresowym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	1.0200	11.20	11.42
		-- Materiały -- Gniazdo 3312	szt.	1.0000	18.88	18.88
Koszty pośrednie od (Rbezp, Sbezp)			%	68.40	11.42	7.81
Zysk od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))			%	13.40	19.23	2.58
Razem pozycja 41						40.69
42	KNR AL-01 d.3 0403-03	Montaż gniazd pożarowych z izolatorem zwarć do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	1.2200	11.20	13.66
		-- Materiały -- Gniazdo 4313	szt.	1.0000	203.67	203.67
Koszty pośrednie od (Rbezp, Sbezp)			%	68.40	13.66	9.34
Zysk od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))			%	13.40	23.00	3.08
Razem pozycja 42						229.75
43	KNR AL-01 d.3 0401-03	Montaż czujek pożarowych - Czujka optyczno-temperaturowa dymu	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	1.4200	11.20	15.90
		-- Materiały -- Czujka analogowa dwusensorowa (opt. dymu + ciepła) 4300	szt.	1.0000	203.67	203.67
Koszty pośrednie od (Rbezp, Sbezp)			%	68.40	15.90	10.88
Zysk od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))			%	13.40	26.78	3.59
Razem pozycja 43						234.04
44	KNR AL-01 d.3 0401-01	Montaż czujek pożarowych - optyczna dymu	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	1.5500	11.20	17.36
		-- Materiały -- Czujka optyczna dymu 4301	szt.	1.0000	169.72	169.72
Koszty pośrednie od (Rbezp, Sbezp)			%	68.40	17.36	11.87
Zysk od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))			%	13.40	29.23	3.92

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
Razem pozycja 44						202.87
45	KNR AL-01 d.3 0404-05	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - dodatkowe wewnętrzne wskaźniki zadziałania w wyk. konwencjonalnym w uprzednio zainst. gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1430	11.20	1.60
		-- Materiały -- Wskaźnik zadziałania czujki - 2217	szt.	1.0000	67.89	67.89
Koszty pośrednie od (Rbezp, Sbezp)				%	68.40	1.60
Zysk od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))				%	13.40	2.69
Razem pozycja 45						70.94
46	KNR AL-01 d.3 0105-01	Analogia - montaż modułu adresowalnego linii iskrobezpiecznej	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6500	11.20	7.28
		-- Materiały -- Moduł adresowalny linii iskrobezpiecznej typ 2821	szt.	1.0000	697.75	697.75
Koszty pośrednie od (Rbezp, Sbezp)				%	68.40	7.28
Zysk od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))				%	13.40	12.26
Razem pozycja 46						711.65
47	KNR AL-01 d.3 0404-16	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - bariera ochronna	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6880	11.20	7.71
		-- Materiały -- Bariera iskrobezpieczna MTL5061 - dwukanałowa 2820	szt.	1.0000	2394.70	2394.70
Koszty pośrednie od (Rbezp, Sbezp)				%	68.40	7.71
Zysk od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))				%	13.40	12.98
Razem pozycja 47						2409.42
48	KNR AL-01 d.3 0403-01	Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu konwencjonalnym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.8100	11.20	9.07
		-- Materiały -- Gniazdo do czujek iskrobezpiecznych YBN-R/4IS - 2812	szt.	1.0000	37.74	37.74
Koszty pośrednie od (Rbezp, Sbezp)				%	68.40	9.07
Zysk od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))				%	13.40	15.27
Razem pozycja 48						55.06
49	KNR AL-01 d.3 0403-05	Montaż gniazd pożarowych - dodatek za utrudnienia do montażu gniazd w wykonaniu Ex	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4500	11.20	5.04
Koszty pośrednie od (Rbezp, Sbezp)				%	68.40	5.04
Zysk od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))				%	13.40	8.49
Razem pozycja 49						9.63
50	KNR AL-01 d.3 0401-01	Montaż czujek pożarowych - optyczna dymu - w wykonaniu Ex	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	1.5500	11.20	17.36
		-- Materiały --				

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
		Optyczna konwencjonalna czujka dymu w wykonaniu Ex - typ 2810	szt.	1.0000	486.55	486.55
Koszty pośrednie od (Rbezp, Sbezp)			%	68.40	17.36	11.87
Zysk od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))			%	13.40	29.23	3.92
Razem pozycja 50						519.70
51	KNR AL-01 d.3 0401-10	Montaż czujek pożarowych - dodatek za utrudnienia do montażu czujki w wykonaniu Ex	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7520	11.20	8.42
Koszty pośrednie od (Rbezp, Sbezp)			%	68.40	8.42	5.76
Zysk od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))			%	13.40	14.18	1.90
Razem pozycja 51						16.08
52	KNR AL-01 d.3 0112-06	Montaż zasilacza do 12V DC o mocy do 80W - Zasilacz o napięciu wyjściowym 24V, prądzie wyjściowym 3 A, miejscu na akumulatory 17Ah	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	5.8900	11.20	65.97
		-- Materiały -- Zasilacz sygnalizacji pożarowej ZSP 135-D-3A-1	szt.	1.0000	874.50	874.50
Koszty pośrednie od (Rbezp, Sbezp)			%	68.40	65.97	45.12
Zysk od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))			%	13.40	111.09	14.89
Razem pozycja 52						1000.48
53	KNR AL-01 d.3 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. 17 Ah	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	2.5000	11.20	28.00
		-- Materiały -- Akumulator 17 Ah/12V	szt.	1.0000	181.50	181.50
Koszty pośrednie od (Rbezp, Sbezp)			%	68.40	28.00	19.15
Zysk od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))			%	13.40	47.15	6.32
Razem pozycja 53						234.97
54	KNR AL-01 d.3 0114-02	Montaż obudowy o wielkości do 3 HE - Puszka PIP-1A	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3080	11.20	3.45
		-- Materiały -- Puszka PIP-1A	szt.	1.0000	40.70	40.70
Koszty pośrednie od (Rbezp, Sbezp)			%	68.40	3.45	2.36
Zysk od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))			%	13.40	5.81	0.78
Razem pozycja 54						47.29
55	KNR AL-01 d.3 0108-01	Montaż - Sygnalizator akustyczny	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	1.8700	11.20	20.94
		-- Materiały -- Sygnalizator SA-K7	szt.	1.0000	107.80	107.80
Koszty pośrednie od (Rbezp, Sbezp)			%	68.40	20.94	14.32
Zysk od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))			%	13.40	35.26	4.72
Razem pozycja 55						147.78
56	KNR AL-01 d.3 0108-01	Montaż - Sygnalizator akustyczny - adresowalny	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	1.8700	11.20	20.94
		-- Materiały --				

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
		Sygnalizator typ 3377	szt.	1.0000	380.17	380.17
		Koszty pośrednie od (Rbezp, Sbezp)	%	68.40	20.94	14.32
		Zysk od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))	%	13.40	35.26	4.72
		Razem pozycja 56				420.15
57	KNR 5-08 0811-d.3 02	Przedzwonienie przewodów	szt.			
	999	-- Robocizna -- 0.01*0.955=	r-g	0.0096	11.20	0.11
		Koszty pośrednie od (Rbezp, Sbezp)	%	68.40	0.11	0.08
		Zysk od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))	%	13.40	0.19	0.03
		Razem pozycja 57				0.22
58	KNR 4-03 1201-d.3 01	Sprawdzenie stanu izolacji induktozem	przew.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0368	11.20	0.41
		Koszty pośrednie od (Rbezp, Sbezp)	%	68.40	0.41	0.28
		Zysk od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))	%	13.40	0.69	0.09
		Razem pozycja 58				0.78
59	KNR AL-01 d.3 0601-07	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 300 kroków programowych (instrukcji)	sys-tem			
	999	-- Robocizna --	r-g	210.6000	11.20	2358.72
		Koszty pośrednie od (Rbezp, Sbezp)	%	68.40	2358.72	1613.36
		Zysk od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))	%	13.40	3972.08	532.26
		Razem pozycja 59				4504.34
60	KNR AL-01 d.3 0602-02	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozоровych konwencjonalnych do 4 elementów liniowych	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.8100	11.20	9.07
		Koszty pośrednie od (Rbezp, Sbezp)	%	68.40	9.07	6.20
		Zysk od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))	%	13.40	15.27	2.05
		Razem pozycja 60				17.32
61	KNR AL-01 d.3 0603-08	Uruchomienie i pomiary linii dozоровych adresowych - do 128 adresów	lin.			
	999	-- Robocizna --	r-g	86.9100	11.20	973.39
	al001	-- Sprzęt -- przyrządy testujące i pomiarowe zgodnie z wymaganiami producenta	m-g	0.9500	16.00	15.20
		Koszty pośrednie od (Rbezp, Sbezp)	%	68.40	988.59	676.20
		Zysk od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))	%	13.40	1664.79	223.08
		Razem pozycja 61				1887.87
62	KNR AL-01 d.3 0604-08	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 1024 elementów liniowych	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	244.5000	11.20	2738.40
		Koszty pośrednie od (Rbezp, Sbezp)	%	68.40	2738.40	1873.07
		Zysk od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))	%	13.40	4611.47	617.94
		Razem pozycja 62				5229.41

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Czujka analogowa dwusensorowa (opt. dymu + ciepła) 4300	szt.	631.0000	203.67	128515.77	Urządzenia
2.	1550PL - Centrala EBL512 bez drukarki; 512 adresów - wer. PL	szt.	2.0000	8124.71	16249.42	Urządzenia
3.	Gniazdo 4313	szt.	72.0000	203.67	14664.24	Urządzenia
4.	Gniazdo 3312	szt.	620.0000	18.88	11705.60	Urządzenia
5.	Ręczny ostrzegacz pożaru, adresowalny 3333	szt.	56.0000	203.67	11405.52	Urządzenia
6.	Czujka optyczna dymu 4301	szt.	61.0000	169.72	10352.92	Urządzenia
7.	1549PL - Centrala EBL512 z drukarką; 512 adresów - wer. PL	szt.	1.0000	9938.82	9938.82	Urządzenia
8.	Sygnalizator typ 3377	szt.	25.0000	380.17	9504.25	Urządzenia
9.	Wskaźnik zadziałania czujki - 2217	szt.	61.0000	67.89	4141.29	Urządzenia
10.	Optyczna konwencjonalna czujka dymu w wykonaniu Ex - typ 2810	szt.	7.0000	486.55	3405.85	Urządzenia
11.	Akumulator 38 Ah/12V	szt.	6.0000	445.50	2673.00	Urządzenia
12.	Bariera iskrobezpieczna MTL5061 - dwukanałowa 2820	szt.	1.0000	2394.70	2394.70	Urządzenia
13.	1590PL - Pakiet komunikacji TLON	szt.	3.0000	721.11	2163.33	Urządzenia
14.	Sygnalizator SA-K7	szt.	20.0000	107.80	2156.00	Urządzenia
15.	Zasilacz sygnalizacji pożarowej ZSP 135-D-3A-1	szt.	4.0000	874.50	3498.00	Urządzenia
16.	Moduł wejścia/wyjścia 3361	szt.	5.0000	313.03	1565.15	Urządzenia
17.	Ręczny ostrzegacz pożaru zewnętrzny, adresowalny 3339	szt.	4.0000	285.13	1140.52	Urządzenia
18.	Puszka PIP-1A	szt.	20.0000	40.70	814.00	Urządzenia
19.	Akumulator 17 Ah/12V	szt.	8.0000	181.50	1452.00	Urządzenia
20.	Moduł adresowalny linii iskrobezpiecznej typ 2821	szt.	1.0000	697.75	697.75	Urządzenia
21.	Pojemnik akumulatorów (dla akum. 24 Ah do 44 Ah)	szt.	3.0000	143.00	429.00	Urządzenia
22.	Gniazdo do czujek iskrobezpiecznych YBN-R/4IS - 2812	szt.	7.0000	37.74	264.18	Urządzenia
RAZEM grupa Urządzenia					239131.31	
23.	Utylizacja czujek jonizacyjnych	szt.	189.0000	74.80	14137.20	Utylizacja
RAZEM grupa Utylizacja					14137.20	
24.	Przewód YnTKSXekw 1x2x1,05mm	m	8112.0000	5.17	41964.00	
25.	Rury instalacyjne RLHF 20	m	3244.8000	4.44	14413.80	
26.	Przewód HDGs 2x2,5	m	468.0000	15.20	7114.50	
27.	Kanał ochronny z pokrywą - LLK 26.030 - NIEDAX	m	450.0000	10.89	4900.50	
28.	Rury instalacyjne RLHF 32	m	312.0000	8.86	2763.00	
29.	Pasta HILTI typu CP601S	kg	12.0000	211.75	2540.80	
30.	Przewód XzTKMXpw 2x2x0,8	m	470.2000	3.97	1867.60	
31.	Kołki rozporowe metalowe z wkrętami	szt.	900.0000	2.10	1890.00	
32.	Łącznik kanału LLK 26.030	szt.	225.0000	7.70	1732.50	
33.	uchwyty UZ 20	szt.	6300.0000	0.23	1440.00	
34.	złączki ZCLHF 20	szt.	1230.0000	1.09	1350.00	
35.	kołki rozporowe plastikowe	szt.	6930.0000	0.176	1221.00	
36.	Rury kablowe AROT KR 75	m	102.0000	5.96	608.00	
37.	Przewód XzKSLXw 4x2,5	m	31.2000	18.23	568.80	
38.	złączki ZCLHF 32	szt.	123.0000	3.85	474.00	
39.	Przewód HDGs 2x1,0	m	31.2000	12.00	374.40	
40.	uchwyty UZ 32	szt.	630.0000	0.34	213.00	
41.	Linki stalowe fi 6	m	72.0000	2.86	205.92	
42.	Ściągarki ze śrubami zakończonymi oczkami	szt.	4.0000	30.80	123.20	
43.	Rura przepustowa z PCW fi 75 mm	m	4.0000	10.04	40.16	
44.	Złączki pętlicowe	szt.	4.0000	3.30	13.20	
45.	Opaska oznaczeniowa kabla	szt.	4.2000	1.32	6.30	
46.	kołki rozporowe plastikowe	szt.	12.0000	0.176	2.10	
47.	Cement 25	kg	5.2000	0.31	1.60	
48.	Piasek	m³	0.0120	33.00	0.40	
49.	Puszka łączeniowa z zaciskiem - WKE3 Spelsberg	szt.	6.1200	322.30	1972.50	
50.	Materiały pomocnicze	zł			1510.56	
51.	materiały pomocnicze	zł			778.68	
RAZEM					343359.03	

Słownie: trzysta czterdzieści trzy tysiące trzysta pięćdziesiąt dziewięć i 03/100 zł