

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45312000-7 Instalowanie systemów alarmowych i anten
45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych
45314300-4 Instalowanie infrastruktury okablowania
45316200-7 Instalowanie urządzeń sygnalizacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ BUDYNKU BIBLIOTEKI UCZELNIANEJ NA LABORATORIUM
INSTYTUTU POLITECHNICZNEGO
ADRES INWESTYCJI : 64-100 Leszno, ul. Opalińskich 1
INWESTOR : Akademia Nauk Stosowanych w Lesznie,
ADRES INWESTORA : ul. Adama Mickiewicza 5, 64-100 Leszno
BRANŻA : TELETECHNICZNA
DATA OPRACOWANIA : 24.09.2024

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
24.09.2024

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		LABORATORIUM INSTYTUTU POLITECHNICZNEGO - INSTALACJE TELETECHNICZNE			
1.1		DEMONTAŻE			
1 d.1.1	KNR AL-01 0401-01 z.o 3.2.	Demontaż do ponownego montażu czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu 22+4	szt. szt.	 26,000	 26,000
2 d.1.1	KNR AL-01 0403-02 z.o 3.2.	Demontaż do ponownego montażu gniazd pożarowych w wykonaniu adresowym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek 22+4	szt. szt.	 26,000	 26,000
3 d.1.1	KNR AL-01 0108-01 z.o 3.2.	Demontaż do ponownego montażu sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego - wskaźnik zadziałania 12+2	szt. szt.	 14,000	 14,000
4 d.1.1	KNR AT-15 0102-01 z. sz. 2.8.	DEMONTAŻ OKABLOWANIA TELETECHNICZNEGO. Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm - demontaż urządzeń nie nadających się do ponownego montażu 180+160+160	m kab- la m kab- la	 500,000	 500,000
5 d.1.1	KNR 5-06 0805-03 z.o. 2.4.	Demontaż głośnika wewnętrznego o mocy 10 W w obudowie szczelnej na ścianie murowanej 22	szt. szt.	 22,000	 22,000
6 d.1.1		Utylizacja czujek izotopowych i zwykłych wraz z okablowaniem 22+4-10		 16,000	 16,000
7 d.1.1		Demontaż i utylizacja okablowania teletechnicznego 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
1.2		Montaż instalacji sygnalizacji pożaru			
8 d.1.2	KNR AL-01 0401-01	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu Czujka wielodetektorowa IQ8 - materiał z demontażu 11	szt. szt.	 11,000	 11,000
9 d.1.2	KNR AL-01 0403-02	Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu adresowym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek Gniazdo czujki adresowalnej (z przejściem) - materiał inwestora 11	szt. szt.	 11,000	 11,000
10 d.1.2	KNR AL-01 0108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego Wskaźnik zadziałania czujki 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
11 d.1.2	KNR AL-01 0404-15	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - zespół łączówek pośredniczących Moduł 4 wejścia / 2 wyjścia w obudowie 9	szt. szt.	 9,000	 9,000
12 d.1.2	KNNR 5 0103-01	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie Rura elektroinstalacyjna sztywna czarna RLHF-FR 20 bezhalogenowa uniepalniona i samogasnąca 150	m m	 150,000	 150,000
13 d.1.2	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur YnTKSYekw 1x2x0,8 150	m m	 150,000	 150,000
14 d.1.2	KNR AL-01 0601-05	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 150 kroków programowych (instrukcji) 1	system system	 1,000	 1,000
15 d.1.2	KNR AL-01 0603-05	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 24 adresów 1	lin. lin.	 1,000	 1,000
1.3		System DSO			
16 d.1.3	KNR 5-06 0805-03	Instalowanie głośnika wewnętrznego o mocy 10 W w obudowie szczelnej na ścianie murowanej - ponowny montaż 22	szt. szt.	 22,000	 22,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
17	KNNR 5 d.1.3 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na betonie Przewód HTKSHekw 1x2x1.4 (montowany w systemie E90) kołki rozporowe EI30 uchwyty EI90 140	m m	RAZEM 140,000	22,000 140,000
18	KNNR 5 d.1.3 0103-01	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie Rura elektroinstalacyjna sztywna czerwona RLHF-FR 20 bezhalogenowa niepalniona i samogasnąca 140	m m	RAZEM 140,000	140,000 140,000
19	d.1.3	Pomiary zrozumiałości mowy 1	kpl. kpl.	RAZEM 1,000	1,000 1,000
20	d.1.3	Próby, pomiary i szkolenie użytkownika 1	kpl. kpl.	RAZEM 1,000	1,000 1,000
1.4		System przyzywowy			
21	KNR AL-01 d.1.4 0101-02	Lampka sygnalizacyjna z puszką rozgałęźną 1	szt. szt.	1,000 RAZEM	1,000 1,000
22	KNR AL-01 d.1.4 0108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego Lampka grupowa 1	szt. szt.	1,000 RAZEM	1,000 1,000
23	KNR AL-01 d.1.4 0112-07	Montaż zasilacza systemu 24VDC 2A w obudowie z akumulatorem 2x3,3Ah 1	szt. szt.	1,000 RAZEM	1,000 1,000
24	KNR AL-01 d.1.4 0204-01	Montaż czujki napadowej - ręczny przycisk - przycisk przywoławczy 1	szt. szt.	1,000 RAZEM	1,000 1,000
25	KNR AL-01 d.1.4 0204-01	Montaż czujki napadowej - ręczny przycisk - Przycisk przywoławczy - odwoławczy 1	szt. szt.	1,000 RAZEM	1,000 1,000
26	KNNR 5 d.1.4 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - Przewód F/UTP kat. 6 Dca 50	m m	50,000 RAZEM	50,000 50,000
27	KNNR 5 d.1.4 0101-03	Rury winidurkowe o śr.do 37 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - fi16 15	m m	15,000 RAZEM	15,000 15,000
28	KNR AL-01 d.1.4 0506-01	Uruchomienie systemu 1	linia linia	1,000 RAZEM	1,000 1,000
29	KNR AL-01 d.1.4 0604-02	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 48 elementów liniowych 1	szt szt	1,000 RAZEM	1,000 1,000
1.5		System okablowania strukturalnego			
30	KNR AT-14 d.1.5 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących 1	kpl. kpl.	1,000 RAZEM	1,000 1,000
31	KNR AT-14 d.1.5 0110-16	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" - dodatek za montaż szafy stojącej o wielkości 33U-42U 1	kpl. kpl.	1,000 RAZEM	1,000 1,000
32	KNR AT-14 d.1.5 0110-06	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - wentylator w suficie szafy 1	kpl. kpl.	1,000 RAZEM	1,000 1,000
33	KNR AT-14 d.1.5 0109-01	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stelażach 19" 1	szt. szt.	1,000 RAZEM	1,000 1,000
34	KNR AT-14 d.1.5 0110-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - płyta czołowa	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
35	KNR AT-14 d.1.5 0110-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - płyta czołowa	kpl.		
		11	kpl.	11,000	
				RAZEM	11,000
36	KNR AT-14 d.1.5 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" - Patch Panel 24xRJ45 ekranowany kat. 6	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
37	KNR AT-14 d.1.5 0110-04	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca Listwa zasilająca z wyłącznikiem i sygnalizacją optyczną zasilania	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
38	KNR AT-21 d.1.5 0106-02	Wycinanie otworów pod kasety podłogowe / analogia	otwór		
		3+8+3+3+1+13	otwór	31,000	
				RAZEM	31,000
39	KNR AT-21 d.1.5 0108-01 A	Montaż kaset z 2 modułami RJ45 w podłodze podniesionej	szt.		
		3+8+3+3+1+13	szt.	31,000	
				RAZEM	31,000
40	KNR AT-14 d.1.5 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu	szt.		
		344	szt.	344,000	
				RAZEM	344,000
41	KNR AT-14 d.1.5 0107-05	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za przygo- towanie i montaż etykiet opisowych gniazda	szt.		
		344	szt.	344,000	
				RAZEM	344,000
42	KNR AT-14 d.1.5 0107-03	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za montaż adaptera do modułów Adapter do ramki typu DIN na 2 wkładki	szt.		
		104	szt.	104,000	
				RAZEM	104,000
43	KNR AT-14 d.1.5 0107-06	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za montaż gniazda RJ45 w wersji natynkowej na kanale kablowym poz.47	szt.		
			szt.	46,000	
				RAZEM	46,000
44	KNR AT-14 d.1.5 0107-07	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za montaż gniazda RJ45 w wersji podtynkowej z podłączeniem modułu poz.49+poz.46	szt.		
			szt.	44,000	
				RAZEM	44,000
45	KNNR 5 d.1.5 0301-03 C	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym poz.46	szt.		
			szt.	37,000	
				RAZEM	37,000
46	KNNR 5 d.1.5 0303-02 C HDMI CCTV KD WiFi	Puszki z tworzywa sztucznego natynkowe do gniazd C	szt.		
		6	szt.	6,000	
		6	szt.	6,000	
		9+1+1	szt.	11,000	
		1+2+7+2	szt.	12,000	
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	37,000
47	KNNR 5 d.1.5 0303-02 B	Puszki z tworzywa sztucznego do kanałów kablowych	szt.		
		9+8+5+5+11+8	szt.	46,000	
				RAZEM	46,000
48	KNNR 5 d.1.5 0301-12 D	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie ce- mentowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym poz.49	szt.		
			szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
49	KNNR 5 d.1.5 0302-01 D	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		6+1	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
50	KNR AT-28 d.1.5 0122-02	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej Przewód krosowy 0,5 m kat. 6 F/UTP 115	szt.		
			szt.	115,000	
				RAZEM	115,000
51	KNR AT-28 d.1.5 0122-02	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej Przewód krosowy 1,0 m kat. 6 F/UTP 115	szt.		
			szt.	115,000	
				RAZEM	115,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
52	KNR AT-28	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej	szt.		
d.1.5	0122-02	Przewód krosowy 2,0 m kat. 6 F/UTP	szt.	80,000	
		80		RAZEM	80,000
53	KNR AT-28	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej	szt.		
d.1.5	0122-02	Przewód krosowy 5,0 m kat. 6 F/UTP	szt.	40,000	
		40		RAZEM	40,000
54	KNR AT-13	Listwy instalacyjne przykręcane o szer. ponad 20 mm i kanały o szer. do 250 mm	m		
d.1.5	0106-02	12+24+12+11,5+25+13	m	97,500	
				RAZEM	97,500
55	KNR 5	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie	m		
d.1.5	0103-01	Rura elektroinstalacyjna sztywna czarna RLHF-FR 20 bezhalogenowa uniepalniona i samogasnąca	m	210,000	
		150+60		RAZEM	210,000
56	KNR AT-14	Układanie okablowania strukturalnego - odcinek pionowy, 1 kabel	m		
d.1.5	0101-07	8600	m	8600,000	
				RAZEM	8600,000
57	KNR AT-14	Układanie okablowania strukturalnego - odcinek poziomy - dodatek za układanie w kanałach	m		
d.1.5	0101-06	2000	m	2000,000	
				RAZEM	2000,000
58	KNR AT-14	Układanie okablowania strukturalnego - odcinek poziomy - dodatek za układanie na drabinkach kablowych	m		
d.1.5	0101-05	5000	m	5000,000	
				RAZEM	5000,000
59	KNR AT-14	Układanie okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, dodatek za wciąganie na całej długości w peszlu/rurkę	m		
d.1.5	0102-05	1600	m	1600,000	
				RAZEM	1600,000
60	KNR AT-28	Układanie szkieletowego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, 1 kabel	m kab-la		
d.1.5	0101-01	Przewód światłowodowy 12J 9/125	m kab-la	60,000	
		60		RAZEM	60,000
61	KNR AT-14	Spawanie kabla światłowodowego wielomodowego w kasetach światłowodowych	szt.		
d.1.5	0104-01	2*12	szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
62	KNR AT-14	Spawanie kabla światłowodowego w kasetach światłowodowych - dodatek za założenie osłony termicznej spawu	szt.		
d.1.5	0104-03	2*12	szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
63	KNR AT-14	Spawanie kabla światłowodowego w kasetach światłowodowych - dodatek za montaż pokrywy kasety w panelu	szt.		
d.1.5	0104-05	2*12	szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
64	KNR AT-14	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar		
d.1.5	0111-01	180	pomiar	180,000	
				RAZEM	180,000
65	ZN-97/TP S.	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych montażowe z przełącznicy (1 zmierzony światłowod)	odc.		
d.1.5	A.-039 0901-03	12	odc.	12,000	
				RAZEM	12,000
66	ZN-97/TP S.	Pomiary indywidualne tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną (1 zmierzony światłowod)	odc.		
d.1.5	A.-039 0902-01	12	odc.	12,000	
				RAZEM	12,000
67	ZN-97/TP S.	Pomiary współczynnika dyspersji chromatycznej światłowodów (1 zmierzony światłowod)	odc.		
d.1.5	A.-039 0904-01	12	odc.	12,000	
				RAZEM	12,000
68		Przylącze HDMI , przewód 10m 8K, gniazda, adaptery	kpl.		
d.1.5		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
1.6		System sygnalizacji włamania			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
69	KNR AL-01	Montaż modułu adresowego sterującego	szt.		
d.1.6	0113-10	Ekspander wejść/wyjść ATS1210, obudowa metalowa, szyna DIN, przestrzeń na akumulator 15Ah, zasilacz 3A	szt.	8,000	
		8		RAZEM	8,000
70	KNR AL-01	Montaż elementów obsługowych - klawiatura sztyrowa	szt.		
d.1.6	0208-01	Klawiatura LCD ATS1116	szt.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
71	KNR AL-01	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni i ultradźwiękowa	szt.		
d.1.6	0201-04		szt.	2,000	
		2		RAZEM	2,000
72	KNR AL-01	Montaż czujki stłuczenia szkła - akustyczna	szt.		
d.1.6	0202-01		szt.	4,000	
		4		RAZEM	4,000
73	KNR AL-01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego	szt.		
d.1.6	0108-01		szt.	8,000	
		8		RAZEM	8,000
74	KNNR 5	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie	m		
d.1.6	0103-01	Rura elektroinstalacyjna sztywna czarna RLHF-FR 20 bezhalogenowa uniepalniona i samogasnąca	m	320,000	
		320		RAZEM	320,000
75	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur	m		
d.1.6	0203-01	Przewód Bit500 8x0,5	m	80,000	
		80		RAZEM	80,000
76	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur	m		
d.1.6	0203-01	Przewód Bit500 6x0,5	m	240,000	
		240		RAZEM	240,000
77	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur	m		
d.1.6	0203-01	Przewód Bit500 2x1,0	m	80,000	
		80		RAZEM	80,000
78	KNR AL-01	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 48 elementów liniowych	szt		
d.1.6	0604-02		szt	1,000	
		1		RAZEM	1,000
1.7		Instalacja wideodomofonowa			
79	KNR-W 5-08	Montaż urządzeń łączności wewnętrznej - instalacji przyzywowej (domofonu) -	szt		
d.1.7	0406-01	tablica przyzywowa	szt	1,000	
		1		RAZEM	1,000
80	KNR-W 5-08	Montaż urządzeń łączności wewnętrznej - instalacji przyzywowej (domofonu) -	szt		
d.1.7	0406-02	aparatur odbiorczy	szt	6,000	
		6		RAZEM	6,000
81	KNR-W 5-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - wywiercenie otworów w	aparat		
d.1.7	0401-21	metal - aparat o 1-2 otworach mocujących	aparat	7,000	
		6+1		RAZEM	7,000
82	KNR AL-01	Montaż zasilacza do 12 V DC/40 W	szt.		
d.1.7	0112-04	Zasilacz Master 1052/31R + obudowa	szt.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
83	KNR AT-14	Układanie okablowania strukturalnego - odcinek pionowy, 1 kabel	m		
d.1.7	0101-07		m	120,000	
		120		RAZEM	120,000
84	KNNR 5	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie	m		
d.1.7	0103-01	Rura elektroinstalacyjna sztywna czarna RLHF-FR 20 bezhalogenowa uniepalniona i samogasnąca	m	120,000	
		120		RAZEM	120,000
85	KNR AL-01	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 48 elementów liniowych	szt		
d.1.7	0604-02		szt	1,000	
		1		RAZEM	1,000
1.8		System kontroli dostępu			
86	KNR AL-01	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 8 linii dozorowych	szt.		
d.1.8	0101-02		szt.	8,000	
		8		RAZEM	8,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
87 d.1.8	KNR AL-01 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
88 d.1.8	KNR AL-01 0113-10	Montaż modułu adresowego sterującego do 4 wejść/wyjść - kontroler czytników Czytnik kart PRT82MF	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
89 d.1.8	KNR AL-01 0402-01	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu konwencjonalnego EB-NT5W - przycisk wyjścia z regulacją odległości detekcji i czasu otwarcia	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
90 d.1.8	KNR AL-01 0402-01	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu konwencjonalnego Przycisk wyjścia ewakuacyjnego	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
91 d.1.8	KNR AL-01 0203-01	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa powierzchniowa	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
92 d.1.8	KNR AL-01 0304-01	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - elektrozaczep w wykonaniu standard	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
93 d.1.8	KNNR 5 0103-01	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie Rura elektroinstalacyjna sztywna czarna RLHF-FR 20 bezhalogenowa uniepalniona i samogasnąca	m		
		8*2	m	16,000	
				RAZEM	16,000
94 d.1.8	KNR AT-13 0105-01	Wykucie bruzd o szer. do 2,5 cm w ścianach - podłoże z gipsu, tynku, gazobetonu poz.95	m		
			m	128,000	
				RAZEM	128,000
95 d.1.8	KNNR 5 0103-01	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie Rura karbowana bezhalogenowa czarna 320N RGHF 20	m		
		32+64+32	m	128,000	
				RAZEM	128,000
96 d.1.8	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur Przewód F/UTP kat. 6 Dca	m		
		32+16	m	48,000	
				RAZEM	48,000
97 d.1.8	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur Przewód Bit500 6x0,5	m		
		64	m	64,000	
				RAZEM	64,000
98 d.1.8	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur Przewód Bit500 2x1,0	m		
		32	m	32,000	
				RAZEM	32,000
99 d.1.8	KNR AL-01 0604-02	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 48 elementów liniowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.9		Przejścia pożarowe			
100 d.1.9		Wykonanie przejść pożarowych i innych	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000