

## PRZEDMIAR

## Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne  
45312000-7 Instalowanie systemów alarmowych i anten  
45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych  
45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych  
45314300-4 Instalowanie infrastruktury okablowania

NAZWA ZAMÓWIENIA : Modernizacja systemu sygnalizacji pożaru w Muzeum Przyrodniczo-Łowieckim w Uzarzewie - oddział  
Muzeum Narodowego Rolnictwa i Przemysłu Rolno-Spożywczego w Szreniawie"  
LOKALIZACJA ROBÓT : Muzeum Przyrodniczo-Łowieckie, ul. Akacyjowa 12, 62-006 Uzarzewo  
ZAMAWIAJĄCY : MUZEUM NARODOWE ROLNICTWA I PRZEMYSŁU ROLNO-SPOŻYWCZEGO W SZRENIAWIE  
ADRES ZAMAWIAJĄCEGO : ul. Dworcowa 5, 62-052 Komorniki  
BRANŻA : INSTALACJE TELETECHNICZNE I ELEKTRYCZNE  
DATA OPRACOWANIA : 05.2024

## Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Zgodnie z zasadami zamówień wskazanie nazwy własnej, symbolu materiału/urządzenia nie jest wskazaniem producenta, miejsca pochodzenia, a jest określeniem standardu, poziomu zaawansowania technicznego, jakości na etapie projektowania.

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
1.	robocizna	r-g	1 335,08
	Pozostałe w pozycjach uproszczonych: <b>RAZEM</b>		

Słownie: jeden tysiąc pięć i 84/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
1.	Akumulator 12V/40Ah	szt	4,00
2.	Bezprzewodowy ROP dwustadiowy - elektronika	szt	1,00
3.	Centrala SSP	szt	1,00
4.	Czujka bezprzewodowa optyczno-termiczna	szt	16,00
5.	Czujka optyczna Dual Ray z przełącznikami obrotowymi (TF1-TF5, TF8+TF9)	szt	84,00
6.	Czujka termiczna	szt	2,00
7.	Drukarka termiczna centrali	szt	1,00
8.	Gniazdo czujki	szt	86,00
9.	Kabel energetyczny ognioodporny (N)HXH-J E90 3x1,5mm2	m	104,00
10.	Kabel telekomunikacyjny ognioodporny HTKSH PH90 1x2x0,8	m	52,00
11.	Kanał instalacyjny 30x15 biały bezhalogenowy	m	208,00
12.	Klucz do ROPa	szt	5,00
13.	kołki E90	szt.	405,00
14.	Kołki rozporowe plastikowe	szt	540,00
15.	Li-SOCl2 bateria 3.6V, 10 Ah	szt	21,00
16.	łącznik kanału instalacyjnego	szt.	136,00
17.	Moduł 8 wejść oraz jedno wyjście przekaźnikowe	szt	4,00
18.	Moduł 8 wyjść przekaźnikowych	szt	1,00
19.	Moduł komunikacyjny (2xRS232)	szt	1,00
20.	Moduł LSN do urządzeń bezprzewodowych	szt	4,00
21.	Moduł pętli dozoru LSN	szt	2,00
22.	Moduł przekaźnikowy wysokiego napięcia	szt	2,00
23.	narożniki zewnętrzne,wewnętrzne kanału instalacyjnego	kpl	3,00
24.	Obudowa bezprzewodowego ROP dwustadiowego	szt	1,00
25.	Obudowa na 4 akumulatory	szt	1,00
26.	Podstawa czujki bezprzewodowej	szt	16,00
27.	Puszka instalacyjna PIP	szt.	15,00
28.	Rama montażowa średnia	szt	1,00
29.	Ręczny ostrzegacz pożarowy	szt	12,00
30.	Sygnalizator akustyczny adresowalny biały wewn. z podtrzymaniem baterijnym	szt	17,00
31.	Sygnalizator akustyczny adresowalny zewn. z podtrzymaniem baterijnym, IP33C, IP66	szt	3,00
32.	uchwyty E90	szt.	405,00
33.	Wyłącznik nadprądowy S301 B10	szt.	4,00
34.	Wyłącznik nadprądowy S301 B6	szt.	4,00
35.	YnTKSYekw1x2x0,8	m	220,00
36.	Zasilacz p.poż. 24V I <sub>max</sub> b 2A, I <sub>max</sub> a 1A z akumulatorami 1x12V 18Ah	szt	2,00
37.	Zestaw przewodów połączeniowych	kpl	1,00
38.	materiały pomocnicze	zł	
	<b>RAZEM</b>		

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
1.	przyrządy testujące i pomiarowe zgodnie z wymaganiami producenta	m-g	2,85
2.	rusztowania przesuwne typu MP 1000	m-g	39,00
	<b>RAZEM</b>		

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>ETAP I - Instalacja SSP - Pawilon (cały obiekt) wraz z centralą SSP</b>			
1	KNR AL-01	Demontaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu	szt.		
d.1	0401-01 z.o				
	3.2.				
		22	szt.	22,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>22,00</b>
2	KNR AL-01	Demontaż gniazd pożarowych z izolatorem zwarć do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek	szt.		
d.1	0403-03 z.o				
	3.2.				
		poz.1	szt.	22,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>22,00</b>
3	KNR AL-01	Demontaż ręcznych ostrzegaczy pożaru	szt.		
d.1	0402-03 z.o				
	3.2.				
		3	szt.	3,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
4	KNR-W 4-03	Demontaż przewodów kabelkowych instalacyjnych - zasilania	m		
d.1	1119-01				
		30	m	30,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>30,00</b>
5	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach	otw.		
d.1	1209-1201				
		5	otw.	5,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,00</b>
6	KNNR 5	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naściennne, przypodłogowe i ściennne) przykręcane	m		
d.1	0110-04	Kanał instalacyjny 30x15 biały bezhalogenowy			
		Łącznik kanału instalacyjnego			
		narożniki zewnętrzne, wewnętrzne kanału instalacyjnego			
		Kolki rozporowe plastikowe			
		materiały pomocnicze			
		50	m	50,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>50,00</b>
7	KNR AT-05	Rusztowania przesuwne wewnętrzne	kolumna		
d.1	1660-10		kolumna		
		1		1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
8	KNNR 5	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach	szt.		
d.1	0407-01	Wyłącznik nadprądowy S301 B6			
		Wyłącznik nadprądowy S301 B10			
		2+2	szt.	4,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
9	KNR AL-01	Montaż modułowej centrali alarmowej	szt.		
d.1	0102-01	Centrala SSP			
		Rama montażowa średnia			
		1	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
10	KNR AL-01	Montaż urządzenia zdalnej transmisji i monitoringu	szt.		
d.1	0115-01	Moduł komunikacyjny (2xRS232)			
		1	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
11	KNR AL-01	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta adresowa do 8 adresów	szt.		
d.1	0104-01	Moduł pętli dozorowej LSN			
		2	szt.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
12	KNR AL-01	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta przekaźnikowa do 8 wejść/wyjść	szt.		
d.1	0105-02	Moduł 8 wyjść przekaźnikowych			
		1	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
13	KNR AL-01	Montaż dodatkowego wyposażenia centrali alarmowej - drukarka zewnętrzna	szt.		
d.1	0107-02	Drukarka termiczna centrali			
		1	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
14	KNR AL-01	Montaż obudowy na akumulatory	szt.		
d.1	0114-06	Obudowa na 4 akumulatory			
		Zestaw przewodów połączeniowych			
		1	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
15	KNR AL-01	Montaż akumulatora bezobsługowego	szt.		
d.1	0109-02	Akumulator 12V/40Ah			
		4	szt.	4,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16 d.1	KNR AL-01 0113-11	Montaż modułu adresowego sterującego do 8 wejść/wyjść <i>Moduł przekaźnikowy wysokiego napięcia</i> <i>Moduł 8 wejść oraz jedno</i> <i>wyjście przekaźnikowe</i> 2+1	szt.  szt.	  3,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
17 d.1	KNR AL-01 0108-05	Montaż sygnalizatora akustycznego z zasilaniem awaryjnym <i>Sygnalizator akustyczny adresowalny zewn. z podtrzymaniem bateryjnym,</i> <i>IP33C, IP66</i> <i>Sygnalizator akustyczny adresowalny biały wewn. z podtrzymaniem bateryj-</i> <i>nym</i> 2+6	szt.  szt.	  8,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,00</b>
18 d.1	KNNR 5 0303-01	Puszki instalacyjne PIP dla przewodów o przekroju do 2.5 mm2 <i>Puszka instalacyjna PIP</i> <i>materiały pomocnicze</i> 7	szt.  szt.	  7,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,00</b>
19 d.1	KNR AL-01 0401-01	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu <i>Czujka optyczna Dual Ray z przełącznikami obrotowymi (TF1-TF5, TF8+TF9)</i> 33	szt.  szt.	  33,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>33,00</b>
20 d.1	KNR AL-01 0403-02	Gniazdo czujki <i>Gniazdo czujki</i> poz.19	szt.  szt.	  33,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>33,00</b>
21 d.1	KNR AL-01 0402-03	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru <i>Ręczny ostrzegacz pożarowy</i> <i>Klucz do ROPa</i> 6	szt.  szt.	  6,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,00</b>
22 d.1	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych <i>YnTKSYekw1x2x0,8</i> <i>materiały pomocnicze</i> 100	m  m	  100,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>100,00</b>
23 d.1	KNNR 5 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe <i>Kabel telekomunikacyjny ognioodporny HTKSH PH90 1x2x0,8</i> <i>kołki E90</i> <i>uchwyty E90</i> <i>materiały pomocnicze</i> 20	m  m	  20,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,00</b>
24 d.1	KNNR 5 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe <i>Kabel energetyczny ognioodporny (N)HXH-J E90 3x1,5mm2</i> <i>kołki E90</i> <i>uchwyty E90</i> <i>materiały pomocnicze</i> 50	m  m	  50,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>50,00</b>
25 d.1	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia  2	pomiar  pomiar	  2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
26 d.1	KNR AL-01 0601-04	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 100 kroków programowych (instrukcji) 1	system  system	  1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
27 d.1	KNR AL-01 0603-07	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 64 adresów  1	lin.  lin.	  1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
28 d.1	KNR AL-01 0604-03	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego  1	szt.  szt.	  1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
29 d.1	Kalkulacja indywidualna	Opracowanie dokumentacji powykonawczej  1	kpl.  kpl.	  1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
30 d.1		Zmiana scenariusza pożarowego - aktualizacja oraz uzgodnienie z rzeczoz- nawcą ppoż	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
31		Kierownik robót z uprawnieniami telekomunikacyjnymi, uprawnieniami w zakresie ochrony zabytków NIMOZ/NIM	m-ce		
d.1		2	m-ce	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
<b>2</b>		<b>ETAP II - Instalacja SSP - Pałacyk - poziom I piętra, poddasze</b>			
32	KNR AL-01	Demontaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu	szt.		
d.2	0401-01 z.o				
	3.2.				
		26	szt.	26,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>26,00</b>
33	KNR AL-01	Demontaż gniazd pożarowych z izolatorem zwarć do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek	szt.		
d.2	0403-03 z.o				
	3.2.	poz.32	szt.	26,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>26,00</b>
34	KNR AL-01	Demontaż urządzenia zdalnej transmisji i monitoringu - adapter czujek radiowych	szt.		
d.2	0115-01 z.o				
	3.2.				
	analogia				
		1	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
35	KNR AL-01	Demontaż sygnalizatora	szt.		
d.2	0108-04 z.o				
	3.2.	2	szt.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
36	KNR-W 4-03	Demontaż przewodów kabelkowych instalacyjnych - zasilania	m		
d.2	1119-01				
		30	m	30,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>30,00</b>
37	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach	otw.		
d.2	1209-1201				
		10	otw.	10,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,00</b>
38	KNNR 5	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane	m		
d.2	0110-04	Kanał instalacyjny 30x15 biały bezhalogenowy			
		Łącznik kanału instalacyjnego			
		Narożniki zewnętrzne, wewnętrzne kanału instalacyjnego			
		Kołki rozporowe plastikowe			
		Materiały pomocnicze			
		120	m	120,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>120,00</b>
39	KNR AT-05	Rusztowania przesuwne wewnętrzne	kolumna		
d.2	1660-10		kolumna		
		1		1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
40	KNNR 5	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach	szt.		
d.2	0407-01	Wyłącznik nadprądowy S301 B6			
		Wyłącznik nadprądowy S301 B10			
		2+2	szt.	4,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
41	KNR AL-01	Montaż modułu adresowego sterującego do 8 wejść/wyjść	szt.		
d.2	0113-11	Moduł 8 wejść oraz jedno			
		wyjście przekątnikowe			
		2	szt.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
42	KNR AL-01	Montaż sygnalizatora akustycznego z zasilaniem awaryjnym	szt.		
d.2	0108-05	Sygnalizator akustyczny adresowalny biały wewn. z podtrzymaniem baterijnym			
		5	szt.	5,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,00</b>
43	KNNR 5	Puszki instalacyjne PIP dla przewodów o przekroju do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.		
d.2	0303-01	Puszka instalacyjna PIP			
		Materiały pomocnicze			
		4	szt.	4,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
44	KNR AL-01	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu	szt.		
d.2	0401-01	Czujka optyczna Dual Ray z przełącznikami obrotowymi (TF1-TF5, TF8+TF9)			
		26	szt.	26,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>26,00</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
45	KNR AL-01 d.2 0403-02	Gniazdo czujki <i>Gniazdo czujki</i> poz.44	szt.		
			szt.	26,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>26,00</b>
46	KNR AL-01 d.2 0402-03	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru <i>Ręczny ostrzegacz pożarowy</i> 3	szt.		
			szt.	3,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
47	KNR AL-01 d.2 0115-01 analogia	Montaż urządzenia zdalnej transmisji i monitoringu <i>Moduł LSN do urządzeń bezprzewodowych</i> 2	szt.		
			szt.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
48	KNR AL-01 d.2 0112-08	Montaż zasilacza <i>Zasilacz p.poz. 24V I<sub>max</sub> b 2A, I<sub>max</sub> a 1A z akumulatorami 1x12V 18Ah</i> 2	szt.		
			szt.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
49	KNR AL-01 d.2 0116-02 analogia	Montaż dodatkowego wyposażenia systemu alarmowego <i>Podstawa czujki bezprzewodowej</i> 9	szt.		
			szt.	9,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,00</b>
50	KNR AL-01 d.2 0401-03	Montaż czujek pożarowych - nadmiarowo-różnicowa temperatury - bezprzewo- dowe <i>Czujka bezprzewodowa optyczno-termiczna</i> poz.49	szt.		
			szt.	9,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,00</b>
51	KNR AL-01 d.2 0109-01 analogia	Montaż baterii <i>Li-SOC12 bateria 3.6V, 10 Ah</i> poz.47+poz.50	szt.		
			szt.	11,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>11,00</b>
52	KNNR 5 d.2 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych <i>YnTKSYekw1x2x0,8</i> <i>materiały pomocnicze</i> 100	m		
			m	100,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>100,00</b>
53	KNNR 5 d.2 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe <i>Kabel telekomunikacyjny ognioodporny HTKSH PH90 1x2x0,8</i> <i>kołki E90</i> <i>uchwyty E90</i> <i>materiały pomocnicze</i> 20	m		
			m	20,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,00</b>
54	KNNR 5 d.2 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe <i>Kabel energetyczny ognioodporny (N)HXH-J E90 3x1,5mm2</i> <i>kołki E90</i> <i>uchwyty E90</i> <i>materiały pomocnicze</i> 50	m		
			m	50,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>50,00</b>
55	KNNR 5 d.2 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 2	pomiar		
			pomiar	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
56	KNR AL-01 d.2 0601-04	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 100 kroków programowych (instrukcji) 1	system		
			system	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
57	KNR AL-01 d.2 0603-07	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 64 adresów 1	lin.		
			lin.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
58	KNR AL-01 d.2 0604-03	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego 1	szt		
			szt	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
59	Kalkulacja d.2 indywidualna	Opracowanie dokumentacji powykonawczej 1	kpl.		
			kpl.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
60 d.2		Zmiana scenariusza pożarowego - aktualizacja oraz uzgodnienie z rzeczoznawcą ppoż 1	kpl. kpl.	 1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
61 d.2		Kierownik robót z uprawnieniami telekomunikacyjnymi, uprawnieniami w zakresie ochrony zabytków NIMOZ/NIM 2	m-ce m-ce	 2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
<b>3</b>		<b>ETAP III - Instalacja SSP - Pałacyk - poziom piwnica, parter</b>			
62 d.3	KNR AL-01 0102-01 z.o 3.2.	Demontaż modułowej centrali alarmowej 1	szt. szt.	 1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
63 d.3	KNR AL-01 0401-01 z.o 3.2.	Demontaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu 28	szt. szt.	 28,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>28,00</b>
64 d.3	KNR AL-01 0401-03 z.o 3.2.	Demontaż czujek pożarowych - nadmiarowo-różnicowa temperatury 2	szt. szt.	 2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
65 d.3	KNR AL-01 0403-03 z.o 3.2.	Demontaż gniazd pożarowych z izolatorem zwarć do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek poz.63+poz.64	szt. szt.	 30,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>30,00</b>
66 d.3	KNR AL-01 0115-01 z.o 3.2. analogia	Demontaż urządzenia zdalnej transmisji i monitoringu - adapter czujek radiowych 2	szt. szt.	 2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
67 d.3	KNR AL-01 0402-03 z.o 3.2.	Demontaż ręcznych ostrzegaczy pożaru 1	szt. szt.	 1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
68 d.3	KNR AL-01 0108-04 z.o 3.2.	Demontaż sygnalizatora 1	szt. szt.	 1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
69 d.3	KNR-W 4-03 1119-01	Demontaż przewodów kabelkowych instalacyjnych - zasilania 30	m m	 30,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>30,00</b>
70 d.3	KNNR 5 1209-1201	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach 5	otw. otw.	 5,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,00</b>
71 d.3	KNNR 5 0110-04	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane <i>Kanał instalacyjny 30x15 biały bezhalogenowy</i> <i>łącznik kanału instalacyjnego</i> <i>narożniki zewnętrzne,wewnętrzne kanału instalacyjnego</i> <i>Kolki rozporowe plastikowe</i> <i>materiały pomocnicze</i> 30	m m	 30,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>30,00</b>
72 d.3	KNR AT-05 1660-10	Rusztowania przesuwne wewnętrzne 1	kolumna kolumna	 1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
73 d.3	KNR AL-01 0113-11	Montaż modułu adresowego sterującego do 8 wejść/wyjść <i>Moduł 8 wejść oraz jedno</i> <i>wyjście przekaźnikowe</i> 1	szt. szt.	 1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
74	KNR AL-01 d.3 0108-05	Montaż sygnalizatora akustycznego z zasilaniem awaryjnym <i>Sygnalizator akustyczny adresowalny zewn. z podtrzymaniem baterijnym, IP33C, IP66</i> <i>Sygnalizator akustyczny adresowalny biały wewn. z podtrzymaniem baterijnym</i> 1+6	szt.  szt.	  7,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,00</b>
75	KNNR 5 d.3 0303-01	Puszki instalacyjne PIP dla przewodów o przekroju do 2.5 mm2 <i>Puszka instalacyjna PIP</i> <i>materiały pomocnicze</i> 4	szt.  szt.	  4,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
76	KNR AL-01 d.3 0401-01	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu <i>Czujka optyczna Dual Ray z przełącznikami obrotowymi (TF1-TF5, TF8+TF9)</i> 25	szt.  szt.	  25,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>25,00</b>
77	KNR AL-01 d.3 0401-03	Montaż czujek pożarowych - nadmiarowo-różnicowa temperatury <i>Czujka termiczna</i> 2	szt.  szt.	  2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
78	KNR AL-01 d.3 0403-02	Gniazdo czujki <i>Gniazdo czujki</i> poz.76+poz.77	szt.  szt.	  27,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>27,00</b>
79	KNR AL-01 d.3 0402-03	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru <i>Ręczny ostrzegacz pożarowy</i> 3	szt.  szt.	  3,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
80	KNR AL-01 d.3 0115-01 analogia	Montaż urządzenia zdalnej transmisji i monitoringu <i>Moduł LSN do urządzeń bezprzewodowych</i> 2	szt.  szt.	  2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
81	KNR AL-01 d.3 0116-02 analogia	Montaż dodatkowego wyposażenia systemu alarmowego <i>Podstawa czujki bezprzewodowej</i> 7	szt.  szt.	  7,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,00</b>
82	KNR AL-01 d.3 0401-03	Montaż czujek pożarowych - nadmiarowo-różnicowa temperatury - bezprzewodowe <i>Czujka bezprzewodowa optyczno-termiczna</i> poz.81	szt.  szt.	  7,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,00</b>
83	KNR AL-01 d.3 0402-03	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - bezprzewodowe <i>Bezprzewodowy ROP dwustadiowy - elektronika</i> <i>Obudowa bezprzewodowego ROP dwustadiowego</i> 1	szt.  szt.	  1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
84	KNR AL-01 d.3 0109-01 analogia	Montaż baterii <i>Li-SOCl2 bateria 3.6V, 10 Ah</i> poz.80+poz.82+poz.83	szt.  szt.	  10,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,00</b>
85	KNNR 5 d.3 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych <i>YnTKSYekw1x2x0,8</i> <i>materiały pomocnicze</i> 20	m  m	  20,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,00</b>
86	KNNR 5 d.3 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe <i>Kabel telekomunikacyjny ognioodporny HTKSH PH90 1x2x0,8</i> <i>kołki E90</i> <i>uchwyty E90</i> <i>materiały pomocnicze</i> 10	m  m	  10,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,00</b>
87	KNR AL-01 d.3 0601-04	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 100 kroków programowych (instrukcji) 1	system  system	  1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
88	KNR AL-01 d.3 0603-07	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 64 adresów 1	lin.  lin.	  1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
89 d.3	KNR AL-01 0604-03	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego 1	szt szt	 1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
90 d.3	Kalkulacja indywidualna	Opracowanie dokumentacji powykonawczej 1	kpl. kpl.	 1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
91 d.3		Zmiana scenariusza pożarowego - aktualizacja oraz uzgodnienie z rzeczoznawcą ppoż 1	kpl. kpl.	 1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
92 d.3		Kierownik robót z uprawnieniami telekomunikacyjnymi, uprawnieniami w zakresie ochrony zabytków NIMOZ/NIM 2	m-ce m-ce	 2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>