
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI: Budynek magazynowy ITWL
ADRES INWESTYCJI: 01-494 Warszawa ul. Księcia Bolesława 6
NAZWA INWESTORA: Instytut Techniczny Wojsk Lotniczych
ADRES INWESTORA: 01-494 Warszawa ul. Księcia Bolesława 6

BRANŻE: Budowlana

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

DATA OPRACOWANIA: 2018-08-24

Kalkulację wykonano na podstawie:

Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004 r. w sprawie określania metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U. Nr 130 poz. 1389).

Podstawę do sporządzenia kosztorysu stanowią:

- katalogi nakładów rzeczowych i kalkulacje własne
- specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych
- przedmiar robót
- założenia wyjściowe do kosztorysowania
- planowany zakres prac

Kosztorys niniejszy jest wyceną sporządzoną dla określenia szacunkowej wartości robót budowlanych, opracowaną w oparciu o projekt budowlany, przy założeniu przeciętnych warunków wykonania robót i wybranych rozwiązań technologicznych opisanych w charakterystyce obiektu.

Ilości obmiarowe jak również zestawienia materiałów są ilościami przybliżonymi i uśrednionymi i mogą różnić się od ilości

rzeczywistych w zależności od zastosowanych rozwiązań materiałowych oraz przyjętych technologii wykonania robót. Przed zamówieniem materiałów ilości określone w zestawieniu materiałów należy każdorazowo zweryfikować na budowie.

Kosztorys należy rozpatrywać łącznie z dokumentacją projektową.

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
KOSZTORYS:					
1		INSTALACJE ELEKTRYCZNE ZAPLECZA			
1	KNNR 5 0206-01	Przewody YDYp 2x1,5mm2 układane n.t. na paskach aluminiowych	m		
		15 + 65 {dodatkowe}	m	80,000	
				RAZEM	80,000
2	KNNR 5 0206-01	Przewody YDYp 3x1,5mm2 układane n.t. na paskach aluminiowych	m		
		85 + 175 {dodatkowe}	m	260,000	
				RAZEM	260,000
3	KNNR 5 0206-01	Przewody YDYp 4x1,5mm2 układane n.t. na paskach aluminiowych	m		
		40 + 95 {dodatkowe}	m	135,000	
				RAZEM	135,000
4	KNNR 5 0206-01	Przewody YDYp 3x2,5mm2 układane n.t. na paskach aluminiowych	m		
		155 + 180 {dodatkowe}	m	335,000	
				RAZEM	335,000
5	KNNR 5 0502-04	Montaż opraw oświetleniowych KEREN PT 4x18W OPAL EVG lub równoważnych	kpl.		
		8	kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
6	KNNR 5 0502-04	Montaż opraw oświetleniowych KEREN PT 4x18W OPAL EVG z modułem awaryjnym 1h lub równoważnych	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
7	KNNR 5 0502-04	Montaż opraw oświetleniowych KEREN PT 4x18W OPAL EVG IP65 lub równoważnych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
8	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		24 + 12 + {dodatkowe} 24 + 11	szt.	71,000	
				RAZEM	71,000
9	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne p/t 1-krotne o śr.do 60 mm	szt.		
		4 + 14 {dodatkowe}	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
10	KNNR 5 0302-02	Puszki instalacyjne p/t 2-krotne o śr.do 60 mm	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
11	KNNR 5 0302-02	Puszki instalacyjne p/t o śr. 80mm ze złączkami WAGO	szt.		
		12 + 11 {dodatkowe}	szt.	23,000	
				RAZEM	23,000
12	KNNR 5 0306-02	Łącznik jednobiegunowy p/t IP20	szt.		
		2 + 4 {dodatkowe}	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
13	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowy p/t IP20	szt.		
		2 + 2 {dodatkowe}	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
14	KNNR 5 0308-01	Gniazdo wtykowe p/t 230V/10A IP20	szt.		
		20 + 8 {dodatkowe}	szt.	28,000	
				RAZEM	28,000
15	KNNR 5-08 0817-01	Montaż ramki osprzętowej 1-krotnej - analogia	szt.		
		4 + 14 {dodatkowe}	szt.	18,000	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	18,000
16 d.1	KNR 5-08 0817-01	Montaż ramki osprzętowej 2-krotnej - analogia	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
17 d.1	KNNR 5 0410-03	Montaż wentylatora kanałowego 230V/5W	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
18 d.1	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		5 + 8 {dodatkowe}	pomi ar	13,000	
				RAZEM	13,000
19 d.1	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób .		
		1 + 1 {dodatkowe}	prób .	2,000	
				RAZEM	2,000
20 d.1	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób .		
		8 + 6 {dodatkowe}	prób .	14,000	
				RAZEM	14,000
21 d.1	KNNR-W 9 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia awaryjnego - pomiar pierwszy	punk t		
		2 + 4 {dodatkowe}	punk t	6,000	
				RAZEM	6,000
22 d.1	KNNR-W 9 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia awaryjnego - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punk t		
		6 + 16 {dodatkowe}	punk t	22,000	
				RAZEM	22,000
23 d.1	KNNR 5 1306-02	Sprawdzenie działania wentylatora kanałowego i pompy obiegowej - analogia	szt.		
		5 + 1	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
24 d.1	KNNR 5 0502-04	Montaż opraw oświetleniowych KEREN PT 4x18W PAR EVG lub równoważnych	kpl.		
		14	kpl.	14,000	
				RAZEM	14,000
25 d.1	KNNR 5 0502-04	Montaż opraw oświetleniowych KEREN PT 4x18W PAR EVG z modułem awaryjnym 1 h lub równoważnych	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
26 d.1	KNNR 5 0512-05	Montaż opraw oświetleniowych KEREN ESCULAP PC 2x36W EVG IP65 lub równoważnych	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
27 d.1	KNNR 5 0512-05	Montaż opraw oświetleniowych KEREN ESCULAP PC 2x36W EVG IP65 z modułem awaryjnym lub równoważnych	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
28 d.1	KNNR-W 9 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia ogólnego - pomiar pierwszy	punk t		
		8	punk t	8,000	
				RAZEM	8,000
29 d.1	KNNR-W 9 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia ogólnego - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punk t		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		28	punkt	28,000	
				RAZEM	28,000
2		INSTALACJE ELEKTRYCZNE HALI MAGAZYNOWEJ			
30 d.2	KNNR-W 9 1104-02	Wiercenie otworów o śr. 42-67 mm w elementach z betonu żwirowego i żelbetu o grubości do 40 cm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
31 d.2	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z AROT DVK 70 w posadzce	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
32 d.2	KNNR 5 0713-03	Układanie kabla YKY 4x35mm ² w rurach osłonowych	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
33 d.2	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla YKY 4x35mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
34 d.2	KNNR-W 9 1103-0312	Przepusty gazoszczelne	prze pust.		
		1	prze pust.	1,000	
				RAZEM	1,000
35 d.2	KNR 7-11 0605-05	Wypełnianie przepustów rurowych masą ognioodporną E90	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
36 d.2	KNR 5-14 0101-05	Montaż rozdzielnicy głównej budynku RH - obudowa i wyposażenie wg projektu technicznego	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
37 d.2	KNNR 5 1201-03	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M6	szt.		
		164	szt.	164,000	
				RAZEM	164,000
38 d.2	KNNR 5 1101-04	Konstrukcje wsporcze pod korytka kablowe	szt.		
		82	szt.	82,000	
				RAZEM	82,000
39 d.2	KNNR 5 1105-08	Korytka kablowe K200 przykręcane do gotowych konstrukcji	m		
		82	m	82,000	
				RAZEM	82,000
40 d.2	KNNR 5 1101-04	Konstrukcje wsporcze pod korytka BAKS	szt.		
		82	szt.	82,000	
				RAZEM	82,000
41 d.2	KNNR 5 1105-07	Korytka BAKS do opraw oświetleniowych przykręcane do gotowych konstrukcji	m		
		124	m	124,000	
				RAZEM	124,000
42 d.2	KNNR 5 0110-05	Listwy elektroinstalacyjne LN 30x40 układane na konstrukcji	m		
		68	m	68,000	
				RAZEM	68,000
43 d.2	KNNR 5 0209-03	Przewody YDY 5x6mm ² układane w korytkach kablowych i listwach elektroinstalacyjnych	m		
		205	m	205,000	
				RAZEM	205,000
44 d.2	KNNR 5 0209-03	Przewody YDY 5x4mm ² układane w korytkach kablowych i listwach elektroinstalacyjnych	m		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		35	m	35,000	
				RAZEM	35,000
45 d.2	KNNR 5 0209-03	Przewody YDY 3x2,5mm ² układane w korytkach kablowych i listwach elektroinstalacyjnych	m		
		320	m	320,000	
				RAZEM	320,000
46 d.2	KNNR 5 0209-03	Przewody YDY 4x1,5mm ² układane w korytkach kablowych i listwach elektroinstalacyjnych	m		
		195	m	195,000	
				RAZEM	195,000
47 d.2	KNNR 5 0209-03	Przewody YDY 3x1,5mm ² układane w korytkach kablowych i listwach elektroinstalacyjnych	m		
		890	m	890,000	
				RAZEM	890,000
48 d.2	KNNR 5 0209-03	Przewody YDY 2x1,5mm ² układane w korytkach kablowych i listwach elektroinstalacyjnych	m		
		75	m	75,000	
				RAZEM	75,000
49 d.2	KNNR 5 0209-03	Przewody HDGs 3x1,5mm ² układane w korytkach kablowych i listwach elektroinstalacyjnych	m		
		35	m	35,000	
				RAZEM	35,000
50 d.2	KNNR 5 0304-04	Odgałęźniki hermetyczne z tworzywa sztucznego IP44 ze złączkami WAGO przykręcane do korytek kablowych	szt.		
		29	szt.	29,000	
				RAZEM	29,000
51 d.2	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetleniowych KEREN PROFITEC HIGH BAY HIE 250W WIDE IP65 lub równoważnych ze źródłami światła	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
52 d.2	KNNR 5 0511-01	Montaż opraw oświetleniowych awaryjnych KEREN HERCULES - P5 1C ze źródłami światła lub równoważnych	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
53 d.2	KNNR 5 0307-01	Montaż łącznika jednobiegunowego IP44	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
54 d.2	KNNR 5 0307-01	Montaż przycisku IP44	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
55 d.2	KNNR 5 0307-01	Montaż łącznika świecznikowego IP44	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
56 d.2	KNNR 5 0406-02	Montaż skrzynki energetycznej z gniazdami wtykowymi 2x230V/16A; 400V/16A; 400V/32A	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
57 d.2	KNNR 5 0406-02	Montaż kasety sterowniczej oświetlenia hali	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
58 d.2	KNNR 5-14 0401-01	Montaż przycisku głównego wyłącznika prądu	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
59 d.2	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		14	pomi ar	14,000	
				RAZEM	14,000
60 d.2	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		19	pomi ar	19,000	
				RAZEM	19,000
61 d.2	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób .		
		1	prób .	1,000	
				RAZEM	1,000
62 d.2	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób .		
		11	prób .	11,000	
				RAZEM	11,000
63 d.2	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1,000	
				RAZEM	1,000
64 d.2	KNP 18 1301 -01.03	Badanie rozdzielni RH	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
65 d.2	KNNR-W 9 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia ewakuacyjnej - pomiar pierwszy	punk t		
		24	punk t	24,000	
				RAZEM	24,000
66 d.2	KNNR-W 9 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia ewakuacyjnego - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punk t		
		48	punk t	48,000	
				RAZEM	48,000
3		INSTALACJE ELEKTRYCZNE ZEWNĘTRZNE			
67 d.3	KNNR 5 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV	m3		
		12 * 0,8 * 0,4	m3	3,840	
				RAZEM	3,840
68 d.3	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	m		
		7,4	m	7,400	
				RAZEM	7,400
69 d.3	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur AROT PS 110	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
70 d.3	KNNR 5 0713-04	Układanie istniejącego kabla YAKY 4x95mm ² w rurach dwudzielnych	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
71 d.3	KNNR 5 0726-11	Zarobienie na sucho istniejącego kabla YAKY 4x95mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - analogia	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
72 d.3	KNNR 5 0403-01	Montaż rozdzielnicy SP - obudowa i wyposażenie wg projektu technicznego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
73 d.3	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho kabla YKY 5x16mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
74 d.3	KNNR 5 0702-03	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m ³		
		12 * 0,8 * 0,4	m ³	3,840	
				RAZEM	3,840
75 d.3	KNNR 5 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV między rozdzielnią ZR i ZH	m ³		
		15 * 0,8 * 0,4	m ³	4,800	
				RAZEM	4,800
76 d.3	KNNR 5 0706-01	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	m		
		7,4	m	7,400	
				RAZEM	7,400
77 d.3	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur AROT PS 110	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
78 d.3	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli YKY 4x35mm ² w rurach	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
79 d.3	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla YKY 4x35mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
80 d.3	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy	odc.		
		2	odc.	2,000	
				RAZEM	2,000
4		INSTALACJA UZIEMIAJĄCA, WYRÓWNAWCZA I ODGRÓMOWA			
81 d.4	KNNR 5 0406-02	Montaż głównej szyny wyrównawczej GSW	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
82 d.4	KNNR 5 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze LgYżo 1x25mm ² ułożone luzem	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
83 d.4	KNNR 5 1204-03	Montaż końcówek kablowych Cu 25mm ² przez zaciskanie	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
84 d.4	KNNR 5 1203-05	Podłączenie przewodów LgYżo 25mm ² pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		4	szt.ż ył	4,000	
				RAZEM	4,000
85 d.4	KNNR 5 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze LgYżo 4mm ² w budynkach ułożone luzem	m		
		38	m	38,000	
				RAZEM	38,000
86 d.4	KNNR 5 1204-01	Montaż końcówek kablowych Cu 4mm ² przez zaciskanie	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
87 d.4	KNNR 5 1203-02	Podłączenie przewodów LgYżo 4mm ² pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		16	szt.ż ył	16,000	
				RAZEM	16,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
88 d.4	KNNR 5 0615-08	Montaż aktywnego akceleratora SE-06 inox na elewacji hali - analogia	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
89 d.4	KNNR 5 0103-02	Ułożenie rur karbowanych niepalnych	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
90 d.4	KNNR 5 0201-08	Drut DCu o śr. 8mm wciągany do rur	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
91 d.4	KNNR 5 0603-01	Ułożenie płaskownika Cu 20x4mm	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
92 d.4	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne instalacji uziemiającej w skrzynce w ziemi	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
93 d.4	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
94 d.4	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
95 d.4	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
96 d.4	KNNR 5 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
97 d.4	kalk. własna	Sporządzenie metryki urządzenia piorunochronnego	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
5		INSTALACJA KOMPUTEROWA I TELEFONICZNA			
98 d.5	KNR AL-01 0502-08	Punkt dystrybucyjny (szafka RACK 19" z wyposażeniem według projektu)	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
99 d.5	KNNR 5 0103-04	Rury winidurowe RL 47 mm układane n.t. na betonie	m		
		125	m	125,000	
				RAZEM	125,000
100 d.5	KNNR 5 0209-06	Kable XzTKMXpw 10x4x0,5 układane w rurze RL47	m		
		125	m	125,000	
				RAZEM	125,000
101 d.5	KNR 5-05 0903-02	Rozszycie i włączenie kabli XzTKMXpw 10x4x0.5	końc .kabl .		
		2	końc .kabl .	2,000	
				RAZEM	2,000
102 d.5	KNNR 5 0103-02	Rury winidurowe RL20 układane n.t. na betonie	m		
		35 + 180 {dodatkowe}	m	215,000	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	215,000
103 d.5	KNNR 5 0209-01	Przewody FTP 4x2x0,5 kat.6 układane w korytkach kablowych i rurach RL20	m		
		400 + 180 {dodatkowe}	m	580,000	
				RAZEM	580,000
104 d.5	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany	szt.		
		12 + 8 {dodatkowe}	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
105 d.5	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr. 60 mm 1-krotne	szt.		
		12 + 8 {dodatkowe}	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
106 d.5	KNR AT-14 0107-01	Montaż gniazd 2xRJ45 w puszcze instalacyjnej	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
107 d.5	KNNR 5 0308-01	Gniazdo wtykowe p/t 230V/10A IP20 "DATA"	szt.		
		6 + 4 {dodatkowe}	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
108 d.5	KNR 5-08 0817-01	Montaż ramki osprzętowej 4-krotnej - analogia	szt.		
		3 + 2 {dodatkowe}	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
109 d.5	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomi ar		
		6 + 3 {dodatkowe}	pomi ar	9,000	
				RAZEM	9,000
110 d.5	KNR AT-14 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w puszcze instalacyjnej	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
111 d.5	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób .		
		1	prób .	1,000	
				RAZEM	1,000
112 d.5	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób .		
		3	prób .	3,000	
				RAZEM	3,000
6		INSTALACJA SYSTEMU SYGNALIZACJI POŻARU			
113 d.6	KNNR 5 0103-02	Rury winidurowe RL20 układane n.t. na betonie	m		
		455	m	455,000	
				RAZEM	455,000
114 d.6	KNNR 5 0110-05	Listwy elektroinstalacyjne LN 20x10 układane na konstrukcji	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
115 d.6	KNNR 5 0110-05	Listwy elektroinstalacyjne LN 20x10 przykręcane do betonu	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
116 d.6	KNNR 5 0203-01	Przewody YnTKSYekw 1x2x0,8 wciągane do rur i układane w listwach elektroinstalacyjnych	m		
		310 + 140 {dodatkowe}	m	450,000	
				RAZEM	450,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
117 d.6	KNNR 5 0203-01	Przewody YnTKSYekw 3x2x0,8 wciągane do rur i układane w listwach elektroinstalacyjnych	m		
		125	m	125,000	
				RAZEM	125,000
118 d.6	KNNR 5 0203-01	Przewody OMY 3x1,5,8 wciągane do rur i układane w listwach elektroinstalacyjnych	m		
		35	m	35,000	
				RAZEM	35,000
119 d.6	KNNR 5 0206-01	Przewody HDGs 2x1,5mm ² układane n/t na uchwytych niepalnych E-90 UEF	m		
		45	m	45,000	
				RAZEM	45,000
120 d.6	KNR AL-01 0101-03	Montaż centrali sygnalizacji pożaru POLON 4200	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
121 d.6	KNR AL-01 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. 17Ah/12V	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
122 d.6	KNR AL-01 0403-01	Montaż gniazd czujek pożarowych G-40	szt.		
		7 + 2 {dodatkowe}	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
123 d.6	KNR AL-01 0401-01	Montaż optycznych czujek dymu DUR-4046	szt.		
		6 + 2 {dodatkowe}	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
124 d.6	KNR AL-01 0401-02	Montaż czujki temperatury TUN-4046	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
125 d.6	KNR AL-01 0401-03	Montaż adresowalnej liniowej czujki dymu DOP-6001	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
126 d.6	KNR AL-01 0402-01	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru ROP-4001M	szt.		
		6 + 2 {dodatkowe}	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
127 d.6	KNR AL-01 0114-03	Montaż ramki maskującej RM-60R	szt.		
		6 + 2 {dodatkowe}	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
128 d.6	KNR AL-01 0108-01	Montaż adresowalnego sygnalizatora akustycznego SAL-4001M	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
129 d.6	KNR AL-01 0108-04	Montaż sygnalizatora optyczno- akustycznego SA-K7	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
130 d.6	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		2	pomi ar	2,000	
				RAZEM	2,000
131 d.6	KNR AL-01 0604-02	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 48 elementów	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
132 d.6	KNR AL-01 0306-03	Uruchomienie systemu sygnalizacji pożaru	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000