

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45316100-6 Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych
45312200-9 Instalowanie przeciwwłamaniowych systemów alarmowych

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa w celu dostosowania do aktualnych wymogów ochrony przeciwpożarowej budynku akademika żeńskiego Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego
ADRES INWESTYCJI : przy ul. Ofiar Katynia 6 w Stalowej Woli na dz. nr 326/7.
INWESTOR : Katolicki Uniwersytet Lubelski Jana Pawła II
ADRES INWESTORA : Aleje Racławickie 14, 20-950 Lublin
BRANŻA : instalacji elektrycznych, instalacji teletechnicznych

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Tomasz Kazula (Elektryczna)
DATA OPRACOWANIA : 03.2019r

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
03.2019r

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEBUDOWA W CELU DOSTOSOWANIA DO AKTUALNYCH WYMOGÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ BUDYNKU AKADEMII ŻEŃSKIEGO KATOLICKIEGO UNIWERSYTETU LUBELSKIEGO PRZY UL. OFIAR KATYNIA 6 W STAŁOWEJ WOLI NA DZ.					
1		Oświetlenie zewnętrzne			
1.1		Demontaże			
1 d.1.1	KNNR 9 1001-07	Demontaż słupów oświetleniowych o masie do 100 kg	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
1.2		Montaże			
2 d.1.2	KNR 5-26 0501-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości 0.8 m, do 0.4 m szerokości dna, kategoria gruntu III	m		
		60	m	60.00	
				RAZEM	60.00
3 d.1.2	KNR-W 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		Krotność = 2	m	60.00	
		60		RAZEM	60.00
4 d.1.2	KNR-W 2-25 0610-02	Ręczne układanie kabli energetycznych o masie do 2 kg/m w ziemi z przykryciem folią - budowa	m		
		10	m	10.00	
				RAZEM	10.00
5 d.1.2	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie	m		
		50	m	50.00	
				RAZEM	50.00
6 d.1.2	KNR 2-25 0613-02	Wciąganie do rur ochronnych kabla energetycznego o masie do 2 kg/m - budowa	m		
		50	m	50.00	
				RAZEM	50.00
7 d.1.2	KNR 5-26 0505-02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości 0.8 m, do 0.4 m szerokości dna, kategoria gruntu III	m		
		60	m	60.00	
				RAZEM	60.00
8 d.1.2	KNNR 5 0726-05	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
9 d.1.2	KNR 5-08 0813-03	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 6 mm ²)	szt.		
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
10 d.1.2	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
11 d.1.2	KNR-W 5-10 1001-04	Montaż tabliczek bezpiecznikowych na konstrukcji	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
12 d.1.2	KNNR 5 1003-02	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 7 m	kpl.prz ew. kpl.prz ew.	3.00	
		3		RAZEM	3.00
13 d.1.2	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
14 d.1.2	KNR 5-08 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm ²)	szt.		
		3*3	szt.	9.00	
				RAZEM	9.00
1.3		Pomiary			
15 d.1.3	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar · pomiar ·	1.00	
		1		RAZEM	1.00
16 d.1.3	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar · pomiar ·	1.00	
		1		RAZEM	1.00
17 d.1.3	KNR 4-03 1205-02	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar ·		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	pomiar	2.00	
			.	RAZEM	2.00
18	KNR 4-03	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania	pomiar		
d.1.3	1205-05	1	pomiar	1.00	
			.	RAZEM	1.00
19	KNR 4-03	Następny pomiar skuteczności zerowania	pomiar		
d.1.3	1205-06	2	pomiar	2.00	
			.	RAZEM	2.00
2		Oświetlenie Awaryjne			
2.1		Okablowanie			
20	KNNR 5	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie	m		
d.2.1	1207-03	500	m	500.00	
				RAZEM	500.00
21	KNR 5-08	Przewód wtynkowy łączny przekrój żył do 7.5 mm ² (podłoże betonowe) układany w tynku	m		
d.2.1	0209-01	500	m	500.00	
				RAZEM	500.00
22	KNNR 5	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
d.2.1	1207-01	250	m	250.00	
				RAZEM	250.00
23	KNR 5-08	Przewód wtynkowy łączny przekrój żył do 7.5 mm ² (podłoże nie-betonowe) układany w tynku	m		
d.2.1	0209-02	250	m	250.00	
				RAZEM	250.00
24	KNR 4-03	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m		
d.2.1	1012-01	750	m	750.00	
				RAZEM	750.00
25	KNR 4-01	Wykonanie pasów tynku zwykłego kat. III o szerokości do 10 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywającego bruzdy z przewodami elektrycznymi	m		
d.2.1	0705-07	750	m	750.00	
				RAZEM	750.00
2.2		Montaż opraw oświetleniowych			
26	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane na kołkach plastikowych lub kotwiących na podłożu betonowym (ilość mocowań 2)	kpl.		
d.2.2	0501-04	62	kpl.	62.00	
				RAZEM	62.00
27	KNR 5-08	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych tunelowych w obudowie z tworzywa sztucznego z kloszem - przykręcanych -1x40W - przelotowych	szt.		
d.2.2	0516-04	9	szt.	9.00	
				RAZEM	9.00
28	KNR 5-08	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych przykręcanych, końcowych	szt.		
d.2.2	0504-03	3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
29	KNR 5-08	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych zawieszanych, przelotowych	szt.		
d.2.2	0504-02	4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
30	KNR 5-08	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw dla lamp rtęciowych i sodowych w obudowie stalowych -pyłoodpornych z puszką rozgałęźną-przelotowych z gwintem E27	szt.		
d.2.2	0508-08	31	szt.	31.00	
				RAZEM	31.00
31	KNR 5-08	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 4x20W - końcowych	szt.		
d.2.2	0511-09	24	szt.	24.00	
				RAZEM	24.00
32	KNR 5-08	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem zawieszanych 4x20W - przelotowych	szt.		
d.2.2	0511-08	10	szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
33	KNR 5-08	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu belek montażowych w układzie symetrycznym i asymetrycznym dla opraw zawieszanych 2x20W - przelotowych	szt.		
d.2.2	0513-06	28	szt.	28.00	
				RAZEM	28.00
2.3		Prace pomiarowe i regulacyjne			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
34 d.2.3	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 10	pomiar pomiar -	10.00	
				RAZEM	10.00
35 d.2.3	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) 10	pomiar pomiar	10.00	
				RAZEM	10.00
36 d.2.3	KNNR-W 9 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wnętrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy 10	punkt punkt	10.00	
				RAZEM	10.00
37 d.2.3	KNNR-W 9 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wnętrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu 100	punkt punkt	100.00	
				RAZEM	100.00
3		Doposażenie rozdzielnic głównej - wyłączenie p.poż			
38 d.3	KNR-W 5-08 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4) - biegunowy 3	szt szt	3.00	
				RAZEM	3.00
39 d.3	KNR 5-08 0812-05	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 50 mm ²) 12	szt. szt.	12.00	
				RAZEM	12.00
40 d.3	KNNR 5 1209-1101	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu 2	otw. otw.	2.00	
				RAZEM	2.00
41 d.3	KNNR 5 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w betonie 60	m m	60.00	
				RAZEM	60.00
42 d.3	KNR-W 5-08 0210-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych bruzdach na podłożu betonowym 60	m m	60.00	
				RAZEM	60.00
43 d.3	KNR 5-08 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 4) 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
44 d.3	KNR 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm 60	m m	60.00	
				RAZEM	60.00
45 d.3	KNR 4-01 0705-07	Wykonanie pasów tynku zwykłego kat. III o szerokości do 10 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywającego bruzdy z przewodami elektrycznymi 60	m m	60.00	
				RAZEM	60.00
4		Wideodomofon			
46 d.4	KNNR 5 1209-1101	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu 2	otw. otw.	2.00	
				RAZEM	2.00
47 d.4	KNNR 5 1207-05	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle 15	m m	15.00	
				RAZEM	15.00
48 d.4	KNR 5-08 0107-02	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd 15	m m	15.00	
				RAZEM	15.00
49 d.4	KNR-W 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur 20	m m	20.00	
				RAZEM	20.00
50 d.4	KNR 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm 15	m m	15.00	
				RAZEM	15.00
51 d.4	KNR-W 5-08 0406-01	Montaż urządzeń łączności wewnętrznej - instalacji przyzywowej (domofonu) - tablica przyzywowa 1	szt szt	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
52 d.4	KNR-W 5-08 0406-02	Montaż urządzeń łączności wewnętrznej - instalacji przyzywowej (domofonu) - aparat odbiorczy 1	szt szt	1.00	
				RAZEM	1.00
53 d.4	KNR 5-08 0403-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 2) 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
54 d.4	KNR 5-06 1612-07	Instalowanie przycisk wyjścia 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
5		Podłączenie klimatyzatora			
55 d.5	KNNR 5 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie 30	m m	30.00	
				RAZEM	30.00
56 d.5	KNR-W 5-08 0210-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych bruzdach na podłożu betonowym 30	m m	30.00	
				RAZEM	30.00
57 d.5	KNR 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm 30	m m	30.00	
				RAZEM	30.00
58 d.5	KNNR 5 1203-10	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 6 mm2 pod zaciski lub bolce 6	szt.żył szt.żył	6.00	
				RAZEM	6.00
6		Instalacja sygnalizacji pożaru			
6.1		Montaż oprzewodowania SAP			
59 d.6.1	KNNR 5 1209-1101	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu 36	otw. otw.	36.00	
				RAZEM	36.00
60 d.6.1	KNNR 5 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie 150	m m	150.00	
				RAZEM	150.00
61 d.6.1	KNR 5-08 0101-04	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym 50	m m	50.00	
				RAZEM	50.00
62 d.6.1	KNR 5-08 0110-02	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach 50	m m	50.00	
				RAZEM	50.00
63 d.6.1	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur 50	m m	50.00	
				RAZEM	50.00
64 d.6.1	KNR-W 5-08 0210-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych bruzdach na podłożu betonowym 150	m m	150.00	
				RAZEM	150.00
65 d.6.1	KNR 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm 150	m m	150.00	
				RAZEM	150.00
66 d.6.1	KNR 4-01 0705-07	Wykonanie pasów tynku zwykłego kat. III o szerokości do 10 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywającego bruzdy z przewodami elektrycznymi 150	m m	150.00	
				RAZEM	150.00
6.2		Montaż urządzeń SAP			
67 d.6.2	KNR AL-01 0403-02	Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu adresowym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek 18	szt. szt.	18.00	
				RAZEM	18.00
68 d.6.2	KNR AL-01 0401-01	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu 18	szt. szt.	18.00	
				RAZEM	18.00
69 d.6.2	KNR AL-01 0404-05	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - dodatkowe wewnętrzne wskaźniki zadziałania w wykonaniu konwencjonalnym w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		11	szt.	11.00	
				RAZEM	11.00
70	KNR AL-01	Montaż modułu do 8 adresów	szt.		
d.6.2	0113-04				
		12	szt.	12.00	
				RAZEM	12.00
71	KNR AL-01	Montaż modułu do 8 adresów	szt.		
d.6.2	0113-04				
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
72	KNR 4-03	Podłączenie przewodów pojedynczych do 2.5 mm ² w powłoce polinitowej	pod- łącz. pod- łącz.	150.00	
d.6.2	0901-01	pod zaciski lub śruby			
		150			
				RAZEM	150.00
6.3		Prace pomontażowe			
73	KNR AL-01	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 300	system		
d.6.3	0601-07	kroków programowych (instrukcji)	system	1.00	
		1		RAZEM	1.00
74	KNR AL-01	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 128 adresów	lin.		
d.6.3	0603-08		lin.	3.00	
		3		RAZEM	3.00
75	KNR AL-01	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 512 elementów liniowych	szt		
d.6.3	0604-07		szt	1.00	
		1		RAZEM	1.00
76	KNNR 5	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych	pomiar		
d.6.3	1307-01		pomiar	6.00	
		6		RAZEM	6.00
77	KNNR 5	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar	pomiar		
d.6.3	1303-01	pierwszy)	pomiar	1.00	
		1		RAZEM	1.00
78	KNKRB 5	Badania uziemienia ochronnego lub roboczego - pierwszy pomiar	pomiar		
d.6.3	0805-01		pomiar	1.00	
		1		RAZEM	1.00
79	kalk. własna	Dokumentacja powykonawcza	kpl.		
d.6.3			kpl.	1.00	
		1		RAZEM	1.00
80	kalk. własna	Szkolenie personelu	kpl.		
d.6.3			kpl.	1.00	
		1		RAZEM	1.00
7		Instalacja DSO			
81	KNR AT-14	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących	kpl.		
d.7	0110-01		kpl.	1.00	
		1		RAZEM	1.00
82	KNR AL-01	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler (sterownik) dla 16	szt.		
d.7	0302-05	wejść kontrolowanych	szt.	1.00	
		1		RAZEM	1.00
83	KNR AL-01	Montaż urządzenia zdalnej transmisji i monitoringu - interfejs cyfrowy sygnali- zujący wykorzystujący specjalizowane toru transmisji	szt.		
d.7	0115-05		szt.	2.00	
		2		RAZEM	2.00
84	KNR AL-01	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler (sterownik) dla 8 wejść	szt.		
d.7	0302-04	kontrolowanych	szt.	4.00	
		4		RAZEM	4.00
85	KNR AL-01	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler (sterownik) dla 8 wejść	szt.		
d.7	0302-04	kontrolowanych	szt.	1.00	
		1		RAZEM	1.00
86	KNR AL-01	Montaż elementów obsługowych - pulpit obsługowy (konsola) bez wyświetla- cza LCD	szt.		
d.7	0111-01		szt.	1.00	
		1		RAZEM	1.00
87	KNR 5-06	Instalowanie zestawów głośnikowych i kolumn dźwiękowych wewnętrznych o	szt.		
d.7	0808-09	mocy 8 W w obudowach zwykłych na gotowych konstrukcjach na ścianie beto- nowej			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		375	szt.	375.00	
				RAZEM	375.00
88	KNNR 5 d.7 0305-07	Odgłęźniki w obudowie metalowej o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 4 mm ² przykręcane	szt.		
		40	szt.	40.00	
				RAZEM	40.00
89	KNNR 5 d.7 1209-1101	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		400	otw.	400.00	
				RAZEM	400.00
90	KNNR 5 d.7 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie	m		
		1000	m	1000.00	
				RAZEM	1000.00
91	KNR-W 5-08 d.7 0210-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych bruzdach na podłożu betonowym	m		
		1500	m	1500.00	
				RAZEM	1500.00
92	KNR 4-03 d.7 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m		
		1000	m	1000.00	
				RAZEM	1000.00
93	KNR 4-01 d.7 0705-07	Wykonanie pasów tynku zwykłego kat. III o szerokości do 10 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywającego bruzdy z przewodami elektrycznymi	m		
		1000	m	1000.00	
				RAZEM	1000.00
94	KNR 4-03 d.7 0901-01	Podłączenie przewodów pojedynczych do 2.5 mm ² w powłoce polinitowej pod zaciski lub śruby	pod- łącz. pod- łącz.		
		375		375.00	
				RAZEM	375.00
95	KNR AL-01 d.7 0506-01 analogia	Uruchomienie systemu DSO	linia		
		40	linia	40.00	
				RAZEM	40.00
8		Instalacja oddymiania klatek schodowych			
96	KNR 5-06 d.8 1601-02 analogia	Zainstalowanie centralek oddymiania i przewietrzania do 5 NN na cegle	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
97	KNR AL-01 d.8 0109-01	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 10 Ah	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
98	KNR AL-01 d.8 0401-09 analogia	Montaż czujki pogodowej - dodatek za utrudnienia przy montażu czujki na wysokości powyżej 4 m	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
99	KNR 5-06 d.8 1601-02 analogia	Zainstalowanie centralek oddymiania do 5 NN na cegle	szt.		
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
100	KNR 5-08 d.8 0403-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 2)	szt.		
		7	szt.	7.00	
				RAZEM	7.00
101	KNR 5-06 d.8 1609-03	Instalowanie ręcznych ostrzegaczy pożarowych-przycisków w wykonaniu zwykłym bez uruchomienia i sprawdzenia na cegle : Przycisk oddymiania	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
102	KNR 5-06 d.8 1609-03	Instalowanie ręcznych ostrzegaczy pożarowych-przycisków w wykonaniu zwykłym bez uruchomienia i sprawdzenia na cegle : przycisk przewietrzania	szt.		
		14	szt.	14.00	
				RAZEM	14.00
103	KNR 5-08 d.8 0302-02	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 80mm; ilość wylotów 3, przekrój przewodu 2.5 mm ²	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
104	KNR 5-06 d.8 1602-01 analogia	Montaż siłownika do kłapy oddymiającej	szt.		
		28	szt.	28.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
105	KNR 5-08 d.8 0802-02	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głęb.do 8cm i śr.do 20mm	szt.	RAZEM	28.00
		16	szt.	16.00	
				RAZEM	16.00
106	KNNR 5 d.8 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie	m		
		250	m	250.00	
				RAZEM	250.00
107	KNR-W 5-08 d.8 0210-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych bruzdach na podłożu betonowym	m		
		220	m	220.00	
				RAZEM	220.00
108	KNR-W 5-08 d.8 0210-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych bruzdach na podłożu betonowym	m		
		150	m	150.00	
				RAZEM	150.00
109	KNR 4-03 d.8 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m		
		370	m	370.00	
				RAZEM	370.00
110	KNR 4-01 d.8 0705-07	Wykonanie pasów tynku zwykłego kat. III o szerokości do 10 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywającego bruzdy z przewodami elektrycznymi	m		
		370	m	370.00	
				RAZEM	370.00
111	KNZ 1 1 d.8 0102-01	Konfiguracja i uruchomienie systemu	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
9		Instalacja central zamknięć przeciwpożarowych			
112	KNR AL-01 d.9 0101-01 analogia	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 4 linii dozorowych	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
113	KNR AL-01 d.9 0109-01	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 10 Ah	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
114	KNR 5-08 d.9 0403-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 2)	szt.		
		7	szt.	7.00	
				RAZEM	7.00
115	KNR AL-01 d.9 0111-03 analogia	Montaż elektromechanicznych elementów obsługowych	szt.		
		9	szt.	9.00	
				RAZEM	9.00
116	KNR 5-06 d.9 1609-03	Instalowanie ręcznych ostrzegaczy pożarowych-przycisków w wykonaniu zwykłym bez uruchomienia i sprawdzenia na cegle : przycisk zwalniający	szt.		
		7	szt.	7.00	
				RAZEM	7.00
117	KNR 5-08 d.9 0302-02	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 80mm; ilość wyłotów 3, przekrój przewodu 2.5 mm2	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
118	KNR 5-08 d.9 0802-02	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głęb.do 8cm i śr.do 20mm	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
119	KNNR 5 d.9 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie	m		
		50	m	50.00	
				RAZEM	50.00
120	KNR-W 5-08 d.9 0210-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych bruzdach na podłożu betonowym	m		
		60	m	60.00	
				RAZEM	60.00
121	KNR 4-03 d.9 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m		
		50	m	50.00	
				RAZEM	50.00
122	KNZ 1 1 d.9 0102-01	Konfiguracja i uruchomienie systemu	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
10		Instalacja kontroli dostępu			
123 d.10	KNR 5-06 1601-06 analogia	Zainstalowanie centralek sygnalizacji pożaru CSP 10 NN na cegle : Centralka kontroli dostępu KD01	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
124 d.10	KNR AL-01 0109-01	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 10 Ah	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
125 d.10	KNR 5-06 1601-06 analogia	Zainstalowanie centralek sygnalizacji pożaru CSP 10 NN na cegle : Centralka kontroli dostępu KD02	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
126 d.10	KNR AL-01 0109-01 analogia	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 10 Ah	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
127 d.10	KNR 5-08 0403-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 2)	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
128 d.10	KNR 5-06 1603-04 analogia	Zainstalowanie dodatkowych programowanych zespołów sterujących PZG w centralkach i przystawkach SAP: czytnik zbliżeniowy	szt.		
		10	szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
129 d.10	KNR 5-06 1603-01	Zainstalowanie dodatkowych pakietów i zespołów - Kontaktron	szt.		
		12	szt.	12.00	
				RAZEM	12.00
130 d.10	KNR 5-06 1612-07	Instalowanie przycisk wyjścia	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
131 d.10	KNR AL-01 0701-02	Montaż interfejsu sieciowego do zestawu PC	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
132 d.10	KNR 5-08 0817-01 analogia	Wyposzenie - Karta magnetyczna	szt.		
		200	szt.	200.00	
				RAZEM	200.00
133 d.10	KNR 5 1209-0801	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		15	otw.	15.00	
				RAZEM	15.00
134 d.10	KNR 5 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie	m		
		120	m	120.00	
				RAZEM	120.00
135 d.10	KNR-W 5-08 0210-01	Przewody U/UTP kat.5 układane w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton	m		
		150	m	150.00	
				RAZEM	150.00
136 d.10	KNR 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m		
		120	m	120.00	
				RAZEM	120.00
137 d.10	KNR 5-07 0305-02 analogia	Okablowanie obwodów zasilających przewodami YDY 3x1.5	m		
		500	m	500.000	
				RAZEM	500.000
138 d.10	KNR-W 5-08 0210-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych bruzdach na podłożu betonowym	m		
		150	m	150.00	
				RAZEM	150.00
139 d.10	KNR 5-05 0205-02	Zarobienie, rozszywanie na gniazdach kabli U/UTP	szt.		
		50	szt.	50.000	
				RAZEM	50.000
140 d.10	KNZ 1 1 0102-01	Konfiguracja i uruchomienie systemu	kpl		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
11		Oprowadowanie wynienianych drzwi dla potrzeb przyszłego systemu kontroli dostępu			
141 d.11	KNR 5-08 0301-08	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do konsol osadzonych w podłożu z cegły - wykonanie ślepych otworów mechanicznie Krotność = 215 2	szt.		
			szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
142 d.11	KNR 5-08 0303-01	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa sztucznego o ilości wy- lotów 3 i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - mocowanych bezśrubowo Krotność = 215 2	szt.		
			szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
143 d.11	KNR 5-08 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie 350	m		
			m	350.00	
				RAZEM	350.00
144 d.11	KNR-W 5-08 0210-01	Przewody U/UTP kat.5 układane w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton Krotność = 215 1	m		
			m	1.00	
				RAZEM	1.00
145 d.11	KNR-W 5-08 0210-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w goto- wych bruzdach na podłożu betonowym Krotność = 215 1	m		
			m	1.00	
				RAZEM	1.00
146 d.11	KNR-W 5-08 0210-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w goto- wych bruzdach na podłożu betonowym Krotność = 215 1	m		
			m	1.00	
				RAZEM	1.00
147 d.11	KNR 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm 350	m		
			m	350.00	
				RAZEM	350.00