

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45314300-4 Instalowanie infrastruktury okablowania
45312200-9 Instalowanie przeciwwłamaniowych systemów alarmowych
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : Budowa Systemów Bezpieczeństwa Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego Jana Pawła II
ADRES INWESTYCJI : al. Raławickie 14, 20-950 Lublin
INWESTOR : Katolicki Uniwersytet Lubelski Jana Pawła II
ADRES INWESTORA : Al. Raławickie 14, 20-950 Lublin

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Krzysztof Targoński (elektryczna)
DATA OPRACOWANIA : 18.05.2017

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
18.05.2017

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Okablowanie światłowodowe			
1.1		Okablowanie relacji Gmach Główny (pomieszczenie techniczne przy klatce rektorskiej) - Collegium Jana Pawła II - piwnica (pom. DSO)			
1	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z	otw.		
d.1.	1209-0202	gazobetonu			
1		15	otw.	15.000	
				RAZEM	15.000
2	KNR-W 5-08	Montaż kanałów instalacyjnych z PCW o szer. podstawy do 60 mm na podłożu	m		
d.1.	0115-01	betonowym LN 50x20.2			
1		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
3	KNR 5-05	Montaż i zainstalowanie drabinek kablowych o szerokości 100 mm na ścianie -	m		
d.1.	0104-01	Koryto siatkowe Cablofil 50x54x3000			
1		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
4	KNR AT-14	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel	m		
d.1.	0102-02 z.sz.	światłowodowy - wysokość ponad 2 m - Kabel światłowodowy wewnętrzny 12			
1	2.4.	włóknowy 9/125um, LSOH	m	306.000	
		160+70+76		RAZEM	306.000
5	KNR AT-14	Układanie pionowego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, 1 kabel -	m		
d.1.	0101-01 z.sz.	wysokość ponad 2 m - Kabel światłowodowy wewnętrzny 12 włóknowy 9/			
1	2.4.	125um, LSOH	m	64.000	
		14+10+25+15		RAZEM	64.000
6	KNR AT-14	Ręczne przeciąganie odcinków okablowania strukturalnego przez przepusty w	m		
d.1.	0103-02 z.sz.	przegrodach budowlanych na wys. do 1,5 m - 1 kabel światłowodowy - wyso-			
1	2.4.	kość ponad 2 m - Kabel światłowodowy wewnętrzny 12 włóknowy 9/125um,	m	10.000	
		LSOH		RAZEM	10.000
		10			
7	KNR AT-14	Ręczne przeciąganie odcinków okablowania strukturalnego przez przepusty w	m		
d.1.	0103-06 z.sz.	przegrodach budowlanych - dodatek za każdy nast. kabel światłowodowy po-			
1	2.4.	nad 2 - wysokość ponad 2 m - Kabel światłowodowy wewnętrzny 12 włóknowy	m	10.000	
		9/125um, LSOH		RAZEM	10.000
		10			
8	KNR AT-14	Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach światłowodow-	szt.		
d.1.	0104-02	wych			
1		2*12	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
9	KNR AT-14	Spawanie kabla światłowodowego w kasetach światłowodowych - dodatek za	szt.		
d.1.	0104-03	założenie osłony termicznej spawu			
1		2*12	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
10	KNR AT-14	Spawanie kabla światłowodowego w kasetach światłowodowych - dodatek za	szt.		
d.1.	0104-05	montaż pokrywy kasety w panelu			
1		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
11	KNR AT-14	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stelażach	szt.		
d.1.	0109-01	19" - Panel światłowodowy 12 FC/PC wyposażony - Montaż w istniejącej szafie			
1		teleinformatycznej	szt.	2.000	
		2		RAZEM	2.000
12	kalk. własna	Dostawa i montaż patchcordów światłowodowych 1m - FC/PC - LC/PC duplex	kpl.		
d.1.					
1		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
13	KNR AT-14	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar		
d.1.	0111-01				
1		12	pomiar	12.000	
				RAZEM	12.000
1.2		Okablowanie relacji Collegium Jana Pawła II - piwnica (pom. DSO) - VI piętro (serwerownia)			
14		Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel	m		
d.1.		światłowodowy - wysokość ponad 2 m - Kabel światłowodowy wewnętrzny 24			
2		włóknowy 9/125um, LSOH	m	96.000	
		81+15		RAZEM	96.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15	KNR AT-14 d.1. 0101-01 z.sz. 2 2.4.	Układanie pionowego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, 1 kabel - wysokość ponad 2 m - Kabel światłowodowy wewnętrzny 24 włóknowy 9/125um, LSOH 45	m m	 45.000	
				RAZEM	45.000
16	KNR AT-14 d.1. 0103-02 z.sz. 2 2.4.	Ręczne przeciąganie odcinków okablowania strukturalnego przez przepusty w przegrodach budowlanych na wys. do 1,5 m - 1 kabel światłowodowy - wysokość ponad 2 m - Kabel światłowodowy wewnętrzny 24 włóknowy 9/125um, LSOH 10	m m	 10.000	
				RAZEM	10.000
17	KNR AT-14 d.1. 0103-06 z.sz. 2 2.4.	Ręczne przeciąganie odcinków okablowania strukturalnego przez przepusty w przegrodach budowlanych - dodatek za każdy nast. kabel światłowodowy ponad 2 - wysokość ponad 2 m - Kabel światłowodowy wewnętrzny 24 włóknowy 9/125um, LSOH 10	m m	 10.000	
				RAZEM	10.000
18	KNR AT-14 d.1. 0104-02 2	Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach światłowodowych 2*24	szt. szt.	 48.000	
				RAZEM	48.000
19	KNR AT-14 d.1. 0104-03 2	Spawanie kabla światłowodowego w kasetach światłowodowych - dodatek za założenie osłony termicznej spawu 2*24	szt. szt.	 48.000	
				RAZEM	48.000
20	KNR AT-14 d.1. 0104-05 2	Spawanie kabla światłowodowego w kasetach światłowodowych - dodatek za montaż pokrywy kasy w panelu 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
21	KNR AT-14 d.1. 0109-01 2	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stelażach 19" - Panel rozdzielczy światłowodowy 24 FC/PC wyposażony 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
22	kalk. własna d.1. 2	Dostawa i montaż patchcordów światłowodowych 1m - FC/PC - LC/PC duplex 4	kpl. kpl.	 4.000	
				RAZEM	4.000
23	kalk. własna d.1. 2	Dostawa i montaż patchcordów światłowodowych 1m - FC/PC - FC/PC duplex 6	kpl. kpl.	 6.000	
				RAZEM	6.000
24	KNR AT-14 d.1. 0111-01 2	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami 0	pomiar pomiar	 0.000	
				RAZEM	0.000
1.3		Okablowanie relacji Collegium Norwidianum (pomieszczenie techniczne, II piętro) - Collegium Jana Pawła II - piwnica (pom. DSO)			
25	KNNR 5 d.1. 1209-0202 3	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu 3	otw. otw.	 3.000	
				RAZEM	3.000
26	KNR AT-14 d.1. 0102-02 z.sz. 3 2.4.	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel światłowodowy - wysokość ponad 2 m - Kabel światłowodowy wewnętrzny 12 włóknowy 9/125um, LSOH 70+76+30	m m	 176.000	
				RAZEM	176.000
27	KNR AT-14 d.1. 0101-01 z.sz. 3 2.4.	Układanie pionowego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, 1 kabel - wysokość ponad 2 m - Kabel światłowodowy wewnętrzny 12 włóknowy 9/125um, LSOH 25	m m	 25.000	
				RAZEM	25.000
28	KNR AT-14 d.1. 0103-02 z.sz. 3 2.4.	Ręczne przeciąganie odcinków okablowania strukturalnego przez przepusty w przegrodach budowlanych na wys. do 1,5 m - 1 kabel światłowodowy - wysokość ponad 2 m - Kabel światłowodowy wewnętrzny 12 włóknowy 9/125um, LSOH 10	m m	 10.000	
				RAZEM	10.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
29 d.1. 3	KNR AT-14 0103-06 z.sz. 2.4.	Ręczne przeciąganie odcinków okablowania strukturalnego przez przepusty w przegrodach budowlanych - dodatek za każdy nast. kabel światłowodowy ponad 2 m - wysokość ponad 2 m - Kabel światłowodowy wewnętrzny 12 włóknowy 9/125um, LSOH 10	m m	10.000	
				RAZEM	10.000
30 d.1. 3	KNR AT-14 0104-02	Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach światłowodowych 2*12	szt. szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
31 d.1. 3	KNR AT-14 0104-03	Spawanie kabla światłowodowego w kasetach światłowodowych - dodatek za założenie osłony termicznej spawu 2*12	szt. szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
32 d.1. 3	KNR AT-14 0104-05	Spawanie kabla światłowodowego w kasetach światłowodowych - dodatek za montaż pokrywy kasety w panelu 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
33 d.1. 3	KNR AT-14 0109-01	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stelażach 19" - Panel światłowodowy 12 FC/PC wyposażony - Montaż w istniejącej szafie teleinformatycznej 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
34 d.1. 3	kalk. własna	Dostawa i montaż patchcordów światłowodowych 1m - FC/PC - LC/PC duplex 2	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
35 d.1. 3	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami 12	pomiar pomiar	12.000	
				RAZEM	12.000
2		Budynek Gmachu Głównego - Muzeum			
2.1		Monitoring wizyjny			
2.1.1		Kamery			
36 d.2. 1.1	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna - Kamera DS-2CD2620F-I - kolor kamery dobrany do koloru elewacji 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
37 d.2. 1.1	KNR AL-01 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna - Kamera DS-2CD2522FWD-IS/2.8 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
2.1.2		Punkty dystrybucyjne			
38 d.2. 1.2	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - przełącznik 24x10x100x1000 PoE np. SG500-28P-K9-G5 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
39 d.2. 1.2	KNR AL-01 0115-05	Montaż urządzenia zdalnej transmisji i monitoringu - Moduł SFP FO SM 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.1.3		Okablowanie			
40 d.2. 1.3	KNR-W 5-08 0101-10	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - osadzenie w podłożu betonowym 20	m m	20.000	
				RAZEM	20.000
41 d.2. 1.3	KNR-W 5-08 0110-02	Rury winidurkowe o średnicy do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach 20	m m	20.000	
				RAZEM	20.000
42 d.2. 1.3	kalk. własna	Montaż patchcordów miedzianych (Materiał przekazuje Zamawiający)	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		9	kpl.	9.000	
				RAZEM	9.000
43 d.2. 1.3	KNNR 5 1209-0202	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu	otw.		
		4	otw.	4.000	
				RAZEM	4.000
44 d.2. 1.3	KNR-W 5-08 0115-01	Montaż kanałów instalacyjnych z PCW o szer. podstawy do 60 mm na podłożu betonowym - Listwa LN 50x20.2	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
45 d.2. 1.3	KNR-W 5-08 0226-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - Przewód U/UTP 4x2x0,5 kat. 6	m		
		300	m	300.000	
				RAZEM	300.000
46 d.2. 1.3	KNR AT-14 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19"	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
47 d.2. 1.3	KNR AT-14 0105-01	Montaż modułów RJ45 na skrótcie 4-parowej nieekranowanej UTP w panelu	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
48 d.2. 1.3	KNR AT-14 0105-01	Montaż złącza RJ45 na skrótcie 4-parowej nieekranowanej UTP	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
49 d.2. 1.3	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar		
		7	pomiar	7.000	
				RAZEM	7.000
2.2 System sygnalizacji włamania i napadu					
50 d.2. 2	KNR AL-01 0201-05	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni i mikrofalowa - Czujka SILVER PIR+MW	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
51 d.2. 2	KNR AL-01 0202-01	Montaż czujki stłuczenia szkła - akustyczna - INDIGO	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
52 d.2. 2	KNR AL-01 0206-06	Montaż czujki specjalnej - zalania wodą FD-1	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
53 d.2. 2	KNR AL-01 0204-03	Montaż czujki napadowej - odbiornik czujki radiowej z pilotem - RE1K (2 piloty)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
54 d.2. 2	KNR AL-01 0206-02	Montaż czujki temperatury - TD-1	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
55 d.2. 2	KNR AL-01 0203-01	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa powierzchniowa - Kontaktron bezprzewodowy ADM-100	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
56 d.2. 2	KNR AL-01 0104-01	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta adresowa do 8 adresów - Moduł ACU-120 z obudową	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
57 d.2. 2	KNR AL-01 0104-01	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta adresowa do 8 adresów - Ekspander wejść INT-E	szt.		
		1	szt.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
58	KNR AL-01	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta adresowa do 8 adresów - ETHM-1 Plus	szt.	RAZEM	1.000
d.2.	0104-01				
2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
59	KNR-W 5-08	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - Przewód U/UTP 4x2x0,5 kat. 6	m		
d.2.	0226-01	- Połączenie ETHM-1 z szafą teleinformatyczną	m	30.000	
2		30		RAZEM	30.000
60	KNR AT-14	Montaż modułów RJ45 na skrętce 4-parowej nieekranowanej UTP w panelu	szt.		
d.2.	0105-01				
2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
61	KNR AT-14	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej nieekranowanej UTP	szt.		
d.2.	0105-01				
2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
62	KNR AT-14	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar		
d.2.	0111-01				
2		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
63	KNR AL-01	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu - Czujka ppoż. ASD-150	szt.		
d.2.	0401-01				
2		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
64	KNR-W 5-08	Montaż kanałów instalacyjnych z PCW o szer. podstawy do 60 mm na podłożu betonowym - Listwa LN 25x16	m		
d.2.	0115-01		m	30.000	
2		30		RAZEM	30.000
65	KNR 5-08	Przewody kabelkowe w powłoce polinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Przewód YTDY 3x2x0,5mm ²	m		
d.2.	0212-01	100	m	100.000	
2				RAZEM	100.000
66	KNR AL-01	Programowanie i uruchomienie oprogramowania zarządzającego i nadzorującego systemy alarmowe - Naniesienie podkładu na istniejący system In-proBMS oraz oprogramowanie czujek	instr.		
d.2.	0702-06	20	instr.	20.000	
2				RAZEM	20.000
3		Budynek Collegium Jana Pawła II			
3.1		Punkt dystrybucyjny			
67	KNR AT-14	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących - Transport szafy teleinformatycznej 800x800 42U z budynku Biblioteki Uniwersyteckiej KUL i montaż w pomieszczeniu parkingu CJPII	kpl.		
d.3.	0110-01		kpl.	1.000	
1	kalk. własna	1		RAZEM	1.000
68	KNR 5-08	Przewody kabelkowe w powłoce polinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Przewód HDGs 3x1,5mm ²	m		
d.3.	0212-01	6	m	6.000	
1				RAZEM	6.000
69	KNR 5	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach - Wyłącznik nadprądowy S301 10A	szt.		
d.3.	0407-01		szt.	1.000	
1		1		RAZEM	1.000
70	KNR AT-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca 5x230V	kpl.		
d.3.	0110-04		kpl.	1.000	
1		1		RAZEM	1.000
71	KNR AT-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - przełącznik 24x10x100x1000 PoE np. SG500-28P-K9-G5	kpl.		
d.3.	0110-07		kpl.	1.000	
1		1		RAZEM	1.000
72	KNR AL-01	Montaż urządzenia zdalnej transmisji i monitoringu - Moduł SFP FO SM	szt.		
d.3.	0115-05 - analogia		szt.	4.000	
1		4			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
4		Budynek ICBN - rejestrator HIKVISION		RAZEM	4.000
73 d.4 0701-03 - analogia		Montaż dodatkowej karty funkcyjnej - Montaż dodatkowe dysku twardego HDD 6TB	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
5		Budynek Collegium Norwidianum			
5.1		Kamery			
74 d.5. 1611-03 z.sz. 1 2.12. 9918		Rusztowania ramowe warszawskie jednokolumnowe wysokości do 8 m Wyso- kość transportu ponad posadzkę 1-szej kondygnacji 8 m.	kol.		
		1	kol.	1.000	
				RAZEM	1.000
75 d.5. 0501-02 1		Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna - Kamera DS-2CD2620F-I	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
5.2		Punkty dystrybucyjne			
76 d.5. 0110-07 2		Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - przełącznik 24x10x100x1000 PoE np. SG500-28P-K9-G5	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
77 d.5. 0115-05 2		Montaż urządzenia zdalnej transmisji i monitoringu - Moduł SFP FO SM	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5.3		Okablowanie			
78 d.5. 0101-10 3		Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowa- niem podłoża mechanicznie - osadzenie w podłożu betonowym	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
79 d.5. 0110-02 3		Rury winidurowe o średnicy do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
80 d.5. kalk. własna 3		Montaż patchcordów miedzianych (Materiał przekazuje Zamawiający)	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
81 d.5. 1209-0202 3		Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu	otw.		
		4	otw.	4.000	
				RAZEM	4.000
82 d.5. 0115-01 3		Montaż kanałów instalacyjnych z PCW o szer. podstawy do 60 mm na podłożu betonowym - Listwa LN 50x20.2	m		
		7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
83 d.5. 0226-01 3		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w goto- wych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - Przewód U/UTP 4x2x0,5 kat. 6	m		
		70	m	70.000	
				RAZEM	70.000
84 d.5. 0108-03 3		Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" - montaż modułu RJ45 w panelu	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
85 d.5. 0105-01 3		Montaż modułów RJ45 na skrętce 4-parowej nieekranowanej UTP w panelu	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
86 d.5. 0105-01 3		Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej nieekranowanej UTP	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
87 d.5. 3	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar		
		2	pomiar	2.000	
6		Parking przy budynku CTW - Słup oświetleniowy - parking.		RAZEM	2.000
6.1		Kamery			
88 d.6. 1 1611-03 z.sz. 2.12. 9918	KNR 2-02 1611-03 z.sz. 2.12. 9918	Rusztowania ramowe warszawskie jednokolumnowe wysokości do 8 m Wyso- kość transportu ponad posadzkę 1-szej kondygnacji 8 m.	kol.		
		1	kol.	1.000	
				RAZEM	1.000
89 d.6. 1 0501-02	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna - Kamera DS-2CD2620F-I	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
6.2		Okablowanie			
90 d.6. 2 0101-10	KNR-W 5-08 0101-10	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowa- niem podłoża mechanicznie - osadzenie w podłożu betonowym	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
91 d.6. 2 0110-02	KNR-W 5-08 0110-02	Rury winidurowe o średnicy do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
92 d.6. 2 kalk. własna	kalk. własna	Montaż patchcordów miedzianych (Materiał przekazuje Zamawiający)	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
93 d.6. 2 1209-0202	KNNR 5 1209-0202	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu	otw.		
		4	otw.	4.000	
				RAZEM	4.000
94 d.6. 2 0115-01	KNR-W 5-08 0115-01	Montaż kanałów instalacyjnych z PCW o szer. podstawy do 60 mm na podłożu betonowym - Listwa LN 50x20.2	m		
		7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
95 d.6. 2 0226-01	KNR-W 5-08 0226-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w goto- wych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - Kabel zewnętrzny żelowany U/ UTP 4x2x0,5 kat. 6	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
96 d.6. 2 0203-01	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - Kabel zewnętrzny żelowany U/UTP 4x2x0,5 kat. 6	m		
		100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
97 d.6. 2 0108-01	KNR AT-14 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19"	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
98 d.6. 2 0105-01	KNR AT-14 0105-01	Montaż modułów RJ45 na skrótcie 4-parowej nieekranowanej UTP w panelu	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
99 d.6. 2 0105-01	KNR AT-14 0105-01	Montaż złączy RJ45 na skrótcie 4-parowej nieekranowanej UTP	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
100 d.6. 2 0111-01	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar		
		2	pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000
7		Szlabany wjazdowe			
101 d.7 0101-10	KNR-W 5-08 0101-10	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowa- niem podłoża mechanicznie - osadzenie w podłożu betonowym	m		
		20	m	20.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
102	KNR-W 5-08 d.7 0110-02	Rury winidurkowe o średnicy do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m	RAZEM	20.000
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
103	KNR 5-08 d.7 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) wciągane do rur - Przewód YnTKSYekw 4x2x0,8	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
104	KNR 5-08 d.7 0212-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Przewód YnTKSYekw 4x2x0,8mm ²	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
105	KNR 5-08 d.7 0212-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Przewód YnTKSYekw 4x2x0,8mm ²	m		
		120	m	120.000	
				RAZEM	120.000
106	KNR 5-08 d.7 0307-05	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych natynkowych jednobiegunowych, przycisków do przygotowanego podłoża z podłączeniem	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
107	d.7 kalk. własna	Podłączenie, uruchomienie działania przycisków natynkowych umożliwiających stałe otwarcie 3 szlabanów wjazdowych na kampus główny KUL. Przyciski będą zlokalizowane na parterze budynku Collegium Jana Pawła II w pomieszczeniu monitoringu	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
8		Uruchomienie systemów			
108	KNR AL-01 d.8 0601-02	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 50 kroków programowych (instrukcji)	system		
		1	system	1.000	
				RAZEM	1.000
109	KNR AL-01 d.8 0602-05	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych do 16 elementów liniowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
110	KNR AL-01 d.8 0604-01	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 24 elementów liniowych	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
111	KNR AL-01 d.8 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia		
		11	linia	11.000	
				RAZEM	11.000
112	KNR AL-01 d.8 0506-02	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących	linia		
		11	linia	11.000	
				RAZEM	11.000
113	KNR AL-01 d.8 0601-02	Zaprogramowanie systemu monitoringu wizyjnego i funkcji analitycznych	system		
		1	system	1.000	
				RAZEM	1.000
114	d.8 analiza indywidualna	Sporządzenie dokumentacji powykonawczej	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
9		Prace porządkowe			
115	d.9 analiza indywidualna	Wykonanie uszczelnień ppoż. na przejściach kablowych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000