

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 : 12.11.2017

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
12.11.2017

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 światłowodo-	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 kasety 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	d.1. kalk. własna 2	Dostawa i montaż patchcordów światłowodowych 1m - FC/PC - LC/PC duplex 4	kpl. kpl.	 4.000	
				RAZEM	4.000
23	d.1. kalk. własna 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 24	pomiar pomiar	 24.000	
				RAZEM	24.000
1.3		Okablowanie relacji Collegium Jana Pawła II - II piętro - VI piętro (serwerownia)			
25	d.1. 3	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel światłowodowy - wysokość ponad 2 m - Kabel światłowodowy wewnętrzny 24 włóknowy 9/125um, LSOH 15	m m	 15.000	
				RAZEM	15.000
26	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 24 włóknowy 9/125um, LSOH 20	m m	 20.000	
				RAZEM	20.000
27	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 24 włóknowy 9/125um, LSOH 6	m m	 6.000	
				RAZEM	6.000
28	KNR AT-14 d.1. 0104-02 3	Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach światłowodowych 2*8	szt. szt.	 16.000	
				RAZEM	16.000
29	KNR AT-14 d.1. 0104-03 3	Spawanie kabla światłowodowego w kasetach światłowodowych - dodatek za założenie osłony termicznej spawu	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2*8	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
30	KNR AT-14	Spawanie kabla światłowodowego w kasetach światłowodowych - dodatek za	szt.		
d.1.	0104-05	montaż pokrywy kasety w panelu			
3		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
31	KNR AT-14	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar		
d.1.	0111-01				
3		8	pomiar	8.000	
				RAZEM	8.000
1.4		Okablowanie relacji Collegium Norwidianum (pomieszczenie techniczne, II piętro) - Collegium Jana Pawła II - piwnica (pom. DSO)			
32	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z	otw.		
d.1.	1209-0202	gazobetonu			
4		3	otw.	3.000	
				RAZEM	3.000
33	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			
4	2.4.	włóknowy 9/125um, LSOH	m	176.000	
		70+76+30		RAZEM	176.000
34	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/			
4	2.4.	125um, LSOH	m	25.000	
		25		RAZEM	25.000
35	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-			
4	2.4.	kość ponad 2 m - Kabel światłowodowy wewnętrzny 12 włóknowy 9/125um,	m	10.000	
		LSOH		RAZEM	10.000
		10			
36	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-			
4	2.4.	nad 2 - wysokość ponad 2 m - Kabel światłowodowy wewnętrzny 12 włóknowy	m	10.000	
		9/125um, LSOH		RAZEM	10.000
		10			
37	KNR AT-14	Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach światłowodowych	szt.		
d.1.	0104-02				
4		2*12	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
38	KNR AT-14	Spawanie kabla światłowodowego w kasetach światłowodowych - dodatek za	szt.		
d.1.	0104-03	założenie osłony termicznej spawu			
4		2*12	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
39	KNR AT-14	Spawanie kabla światłowodowego w kasetach światłowodowych - dodatek za	szt.		
d.1.	0104-05	montaż pokrywy kasety w panelu			
4		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
40	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			
4		teleinformatycznej	szt.	2.000	
		2		RAZEM	2.000
41	kalk. własna	Dostawa i montaż patchcordów światłowodowych 1m - FC/PC - LC/PC duplex	kpl.		
d.1.					
4		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
42	KNR AT-14	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar		
d.1.	0111-01				
4		12	pomiar	12.000	
				RAZEM	12.000
2		Budynek Gmachu Głównego - Muzeum			
2.1		Monitoring wizyjny			
2.1.		Kamery			
1					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
43 d.2. 1.1	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna - Kamera DS-2CD2620F-I - 2.8-12mm - kolor kamery dobrany do koloru elewacji 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
44 d.2. 1.1	KNR AL-01 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna - Kamera DS-2CD2522FWD-IS/2.8 - Muzeum KUL - 1 szt., Kościół Akademicki KUL - 1 szt. 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
2.1. 2		Punkty dystrybucyjne		RAZEM	2.000
45 d.2. 1.2	KNR AL-01 0115-05 - analogia	Montaż urządzenia zdalnej transmisji i monitoringu - Media konwerter światłowodowy FO/1 Gbit (TP-Link MC210CS) 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
2.1. 3		Okablowanie		RAZEM	1.000
46 d.2. 1.3	kalk. własna	Montaż patchcordów miedzianych (Materiał przekazuje Zamawiający) 9	kpl. kpl.	 9.000	 9.000
47 d.2. 1.3	KNNR 5 1209-0202	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu 4	otw. otw.	 4.000	 4.000
48 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. 6 120	m m	 120.000	 120.000
49 d.2. 1.3	KNR AT-14 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" - Panel krosowy Rack 19" 24 x Keystone (niewyposażony) 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
50 d.2. 1.3	KNR AT-14 0105-01	Montaż modułów RJ45 na skrętce 4-parowej nieekranowanej UTP w panelu - kat.6 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
51 d.2. 1.3	KNR AT-14 0105-01	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej nieekranowanej UTP 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
52 d.2. 1.3	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami 2	pomiar pomiar	 2.000	 2.000
2.2		System sygnalizacji włamania i napadu		RAZEM	2.000
53 d.2. 2	KNR AL-01 0202-01	Montaż czujki stłuczenia szkła - akustyczna - Bezprzewodowa czujka zbicia szkła AGD-100 3	szt. szt.	 3.000	 3.000
54 d.2. 2	KNR AL-01 0601-01	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 25 kroków programowych (instrukcji) 1	system system	 1.000	 1.000
3		Budynek Collegium Jana Pawła II		RAZEM	1.000
3.1		Punkt dystrybucyjny			
55 d.3. 1	KNR AT-14 0110-01 kalk. własna	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących - Transport szafy teleinformatycznej 800x800 42U z budynku Biblioteki Uniwersyteckiej KUL i montaż w pomieszczeniu parkingu CJPII - Materiał Inwestora (szafa teleinformatyczna) 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
56 d.3. 1	KNR 5-08 0212-01	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 6	m m	 6.000	 6.000
				RAZEM	6.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
57 d.3. 1	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach - Wyłącznik nadprądowy S301 10A	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
58 d.3. 1	KNR AT-14 0110-04	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca 5x230V	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
59 d.3. 1	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - przełącznik 24x10x100x1000 PoE np. SG500-28P-K9-G5	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
60 d.3. 1	KNR AL-01 0115-05 - analogia	Montaż urządzenia zdalnej transmisji i monitoringu - Moduł SFP FO SM	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
61 d.3. 1	KNR AL-01 0115-05 - analogia	Montaż urządzenia zdalnej transmisji i monitoringu - Media konwerter światłowodowy FO/1 Gbit (TP-Link MC210CS)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
3.2		Kamery			
62 d.3. 2	KNR AL-01 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna - Kamera DS-2CD2522FWD-IS/2.8	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
3.3		Okablowanie			
63 d.3. 3	KNR-W 5-08 0101-10	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - osadzenie w podłożu betonowym	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
64 d.3. 3	KNR-W 5-08 0110-02	Rury winidurkowe o średnicy do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
65 d.3. 3	kalk. własna	Montaż patchcordów miedzianych (Materiał przekazuje Zamawiający)	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
66 d.3. 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
67 d.3. 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		
		120	m	120.000	
				RAZEM	120.000
68 d.3. 3	KNR AT-14 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" - Panel pusty keystone 24 x RJ45	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
69 d.3. 3	KNR AT-14 0108-03	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" - montaż modułu RJ45 w panelu - kat. 6	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
70 d.3. 3	KNR AT-14 0105-01	Montaż modułów RJ45 na skrętce 4-parowej nieekranowanej UTP w panelu - kat. 6	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
71 d.3. 3	KNR AT-14 0105-01	Montaż złącz RJ45 na skrętce 4-parowej nieekranowanej UTP	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
72 d.3. 3	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar		
		2	pomiar	2.000	
4		Budynek ICBN - rejestrator HIKVISION		RAZEM	2.000
73 d.4	KNR AL-01 0701-03 - analogia	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej - Montaż dodatkowe dysku twardego HDD 6TB	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5		Budynek ŻDS, Konstantynów 1D			
5.1		Punkty dystrybucyjne			
74 d.5. 1	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - przełącznik 24x10x100x1000 PoE np. SG500-28P-K9-G5	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
75 d.5. 1	KNR AL-01 0115-05 - analogia	Montaż urządzenia zdalnej transmisji i monitoringu - Media konwerter światłowodowy FO/1 Gbit (TP-Link MC210CS)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
6		Budynek Collegium Norwidianum			
6.1		Kamery			
76 d.6. 1	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
77 d.6. 1	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna - Kamera DS-2CD2620F-I - 2.8-12mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
6.2		Punkty dystrybucyjne			
78 d.6. 2	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - przełącznik 24x10x100x1000 PoE np. SG500-28P-K9-G5	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
79 d.6. 2	KNR AL-01 0115-05	Montaż urządzenia zdalnej transmisji i monitoringu - Moduł SFP FO SM	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
6.3		Okablowanie			
80 d.6. 3	KNR-W 5-08 0101-10	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowa-niem podłoża mechanicznie - osadzenie w podłożu betonowym	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
81 d.6. 3	KNR-W 5-08 0110-02	Rury winidurkowe o średnicy do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
82 d.6. 3	kalk. własna	Montaż patchcordów miedzianych (Materiał przekazuje Zamawiający)	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
83 d.6. 3	KNR 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
84 d.6. 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		
		7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
85 d.6. 3	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 - Przewód U/UTP 4x2x0,5 kat. 6	m		
		70	m	70.000	
				RAZEM	70.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
86 d.6. 3	KNR AT-14 0108-03	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" - montaż modułu RJ45 w panelu - kat. 6	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
87 d.6. 3	KNR AT-14 0105-01	Montaż modułów RJ45 na skrętce 4-parowej nieekranowanej UTP w panelu - kat.6	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
88 d.6. 3	KNR AT-14 0105-01	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej nieekranowanej UTP	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
89 d.6. 3	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar		
		2	pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000
7		Budynek Centrum Transferu Wiedzy			
7.1		Kamery			
90 d.7. 1	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna - Kamera DS-2CD2620F-I - 2.8-12mm - kolor kamery dobrany do koloru elewacji	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
91 d.7. 1	KNR AL-01 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna - Kamera DS-2CD2522FWD-IS/2.8	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
7.2		Punkty dystrybucyjne			
92 d.7. 2	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - przełącznik 24x10x100x1000 PoE np. SG500-28P-K9-G5	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
93 d.7. 2	KNR AL-01 0115-05 - analogia	Montaż urządzenia zdalnej transmisji i monitoringu - Moduł SFP FO SM	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
7.3		Okablowanie			
94 d.7. 3	KNR-W 5-08 0101-10	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - osadzenie w podłożu betonowym	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
95 d.7. 3	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
96 d.7. 3	kalk. własna	Montaż patchcordów miedzianych (Materiał przekazuje Zamawiający)	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
97 d.7. 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
98 d.7. 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		
		7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
99 d.7. 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		
		70	m	70.000	
				RAZEM	70.000
100 d.7. 3	KNR AT-14 0108-03	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" - montaż modułu RJ45 w panelu - kat.6	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
101 d.7. 3	KNR AT-14 0105-01	Montaż modułów RJ45 na skrętce 4-parowej nieekranowanej UTP w panelu - kat. 6	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
102 d.7. 3	KNR AT-14 0105-01	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej nieekranowanej UTP	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
103 d.7. 3	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar		
		2	pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000
8		Parking przy budynku CTW - Słup oświetleniowy - parking.			
8.1		Kamery			
104 d.8. 1	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
105 d.8. 1	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna - Kamera DS-2CD2620F-I - 2.8-12mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
8.2		Okablowanie			
106 d.8. 2	KNR-W 5-08 0101-10	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowa- niem podłoża mechanicznie - osadzenie w podłożu betonowym	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
107 d.8. 2	KNR-W 5-08 0110-02	Rury winidurkowe o średnicy do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
108 d.8. 2	kalk. własna	Montaż patchcordów miedzianych (Materiał przekazuje Zamawiający)	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
109 d.8. 2	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
110 d.8. 2	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
111 d.8. 2	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
112 d.8. 2	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
113 d.8. 2	KNR AT-14 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" - Panel krosowy Rack 19" 24 x Keystone (niewyposażony)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
114 d.8. 2	KNR AT-14 0105-01	Montaż modułów RJ45 na skrętce 4-parowej nieekranowanej UTP w panelu - kat.6	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
115	KNR AT-14 d.8. 0105-01 2	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej nieekranowanej UTP	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
116	KNR AT-14 d.8. 0111-01 2	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar		
		2	pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000
9		Szlabany wjazdowe			
117	KNR-W 5-08 d.9 0101-10	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowa- niem podłoża mechanicznie - osadzenie w podłożu betonowym	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
118	KNR-W 5-08 d.9 0110-02	Rury winidurkowe o średnicy do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
119	KNR 5-08 d.9 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur - Przewód YnTKSYekw 4x2x0,8	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
120	KNR 5-08 d.9 0212-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Prze- wód YnTKSYekw 4x2x0,8mm2	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
121	KNR 5-08 d.9 0212-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Prze- wód YnTKSYekw 4x2x0,8mm2	m		
		120	m	120.000	
				RAZEM	120.000
122	KNR 5-08 d.9 0307-05	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych natynkowych jednobie- gunowych, przycisków do przygotowanego podłoża z podłączeniem	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
123	kalk. własna d.9	Podłączenie, uruchomienie działania przycisków natynkowych umożliwiających stałe otwarcie 3 szlabanów wjazdowych na kampus główny KUL. Przyciski bę- dą zlokalizowane na parterze budynku Collegium Jana Pawła II w pomieszcze- niu monitoringu	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
10		Uruchomienie systemów			
124	KNR AL-01 d.10 0601-02	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 50 kro- ków programowych (instrukcji)	system		
		1	system	1.000	
				RAZEM	1.000
125	KNR AL-01 d.10 0602-05	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych do 16 elemen- tów liniowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
126	KNR AL-01 d.10 0604-01	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 24 elementów liniowych	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
127	KNR AL-01 d.10 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia		
		11	linia	11.000	
				RAZEM	11.000
128	KNR AL-01 d.10 0506-02	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących	linia		
		11	linia	11.000	
				RAZEM	11.000
129	KNR AL-01 d.10 0601-02	Zaprogramowanie systemu monitoringu wizyjnego i funkcji analitycznych	system		
		1	system	1.000	
				RAZEM	1.000
130	d.10 analiza indy- widualna	Sporządzenie dokumentacji powykonawczej	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
11		Prace porządkowe			
131	d.11 analiza indy- widualna	Wykonanie uszczelnień ppoż. na przejściach kablowych	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000