

## PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : System monitoringu wizyjnego CCTV budynku Wydziału Prawa UMCS - I etap  
ADRES INWESTYCJI : 20-031 Lublin, Pl. M. Curie-Skłodowskiej 5  
INWESTOR : Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie  
ADRES INWESTORA : 20-031 Lublin, Pl. M. Curie-Skłodowskiej 5  
WYKONAWCA ROBÓT : jt-energy, mgr inż. Tomasz Kopec  
ADRES WYKONAWCY : 20-151 Lublin, ul. Stefczyka 32  
BRANŻA : Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Tomasz Kopec  
DATA OPRACOWANIA : 31.07.2017 r.

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
31.07.2017 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>System CCTV - parter, piętro VII</b>			
1 d.1	KNNR 5 1209-0801	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 18	otw. otw.	 18.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.00</b>
2 d.1	KNNR 5 1209-1102	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu 8	otw. otw.	 8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
3 d.1	KNNR 5 0110-05	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane - listwa PCV 25x16 270	m m	 270.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>270.00</b>
4 d.1	KNNR 5 0110-05	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane - listwa PCV 40x25 180	m m	 180.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>180.00</b>
5 d.1	KNNR 5 0111-01	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 60 mm - podłoże betonowe - kanał PCV 60x40 108	m m	 108.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>108.00</b>
6 d.1	KNNR 5 0111-03	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 130 mm - podłoże betonowe - kanał PCV 110x40 36	m m	 36.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.00</b>
7 d.1	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - przewód UTP kat. 6 4x2x0,5 630	m m	 630.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>630.00</b>
8 d.1	KNR 5-06 0709-04 analogia	Montaż wtyków 8-stykowych na kablach wielożyłowych bez ekranu - zarobienie wtyku RJ45 przy kamerze 9	szt. szt.	 9.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.00</b>
9 d.1	KNR 5-06 0709-04 analogia	Montaż wtyków 8-stykowych na kablach wielożyłowych bez ekranu - zarobienie i montaż modułu "keystone" w panelu - moduł "keystone" UTP kat 6 9	szt. szt.	 9.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.00</b>
10 d.1	KNR AL-01 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna - kamera kopułkowa wandaloodporna IP (typ 1) - parametry zgodne z dokumentacją projektową 8	szt. szt.	 8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
11 d.1	KNR AL-01 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna - kamera fisheye IP (typ 3) - parametry zgodne z dokumentacją projektową 1	szt. szt.	 1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
12 d.1	KNR AL-01 0601-01	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu CCTV - licencja na 1 kanał wizyjny IP 9	system system	 9.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.00</b>
<b>2</b>		<b>Instalacja telewizji przemysłowej CCTV IP - punkt GPD</b>			
13 d.2	KNNR 5 0111-03	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 130 mm - podłoże betonowe - kanał PCV 110x40 8	m m	 8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
14 d.2	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - przewód UTP kat. 6 4x2x0,5 240	m m	 240.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>240.00</b>
15 d.2	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - przewód YDY 3x2,5mm <sup>2</sup> 25	m m	 25.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.00</b>
16 d.2	KNR AT-14 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących - szafa 24U, szer 600, gł 800 1	kpl. kpl.	 1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
17 d.2	KNR 5-06 0709-04 analogia	Montaż wtyków 8-stykowych na kablach wielożyłowych bez ekranu - zarobienie i montaż modułu "keystone" w panelu - moduł "keystone" UTP kat 6 19	szt. szt.	 19.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.00</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18	KNR AL-01 d.2 0502-08	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - serwer CCTV IP - parametry zgodne z dokumentacją projektową 1	szt. szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
19	KNR AL-01 d.2 0503-04	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu - dysk SATA 24/7 do rejestratora poj 4TB 4	szt. szt.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
20	KNR AL-01 d.2 0601-01	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu CCTV - licencja podstawowa systemu CCTV IP 1	system system	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
21	KNR AT-14 d.2 0110-04	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca 19" 8x230V z wyłącznikiem i filtrem przeciwzakłóceniovym 1	kpl. kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
22	KNR AT-14 d.2 0110-06	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - wentylator w suficie szafy 1	kpl. kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
23	KNR AT-14 d.2 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne - przełącznik sieciowy PoE (typ 1) 1	kpl. kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
24	KNR AT-14 d.2 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne - przełącznik sieciowy typ 2 1	kpl. kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
25	KNR AT-14 d.2 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" - patchpanel 24xRJ45 do wyposażania 1	szt. szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
26	KNR AT-14 d.2 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym - patchcord UTP kat 6 R45-RJ45 dł 1m 10	kpl. kpl.	10.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
27	KNR AT-14 d.2 0110-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - organizator kabli krosowych 1U 1	kpl. kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
28	KNR AL-01 d.2 0112-07	Montaż zasilacza UPS 1600VA systemu CCTV, montaż Rack 19", wys. 3U 0	szt. szt.	0.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.00</b>
29	KNR AL-01 d.2 0506-02	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących 7	linia linia	7.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.00</b>
30	kalkulacja d.2	Oprogramowanie systemu oraz drobne akcesoria 1	kpl. kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>3</b>		<b>Instalacja telewizji przemysłowej CCTV IP - punkt PPD</b>			
31	KNNR 5 d.3 0111-03	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 130 mm - podłoże betonowe - kanał PCV 110x40 8	m m	8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
32	KNNR 5 d.3 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - przewód YDY 3x2,5mm2 15	m m	15.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.00</b>
33	KNNR 5 d.3 0212-01 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - kabel HDMI-A/HDMI-A 10m (podpięcie monitorów do serwerw CCTV) 2	szt. szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
34	KNNR 5 d.3 0212-01 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - kabel USB-A/USB-A 7,5m (podpięcie klawiatury i myszki do serwera CCTV) 2	szt. szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
35	KNR AT-14 d.3 0110-12	Montaż szafki wiszącej lub punktu pośredniego o masie do 2 kg - szafa 18U, szer 600, gł 600 1	kpl. kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
36	KNR 5-06 d.3 0709-04 analogia	Montaż wtyków 8-stykowych na kablach wielożyłowych bez ekranu - zarobienie i montaż modułu "keystone" w panelu - moduł "keystone" UTP kat 6 10	szt. szt.	10.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
37	KNR AL-01 d.3 0502-08	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - jednostka kliencka CCTV IP - parametry zgodne z dokumentacją projektową 1	szt. szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
38	KNR AL-01 d.3 0501-03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU LCD 24", parametry zgodne z dokumentacją projektową 1	szt. szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
39	KNR AT-14 d.3 0110-04	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca 19" 8x230V z wyłącznikiem i filtrem przeciwzakłóceńowym 1	kpl. kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
40	KNR AT-14 d.3 0110-06	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - wentylator w suficie szafy 1	kpl. kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
41	KNR AT-14 d.3 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne - przełącznik sieciowy PoE (typ 1) 1	kpl. kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
42	KNR AT-14 d.3 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" - patchpanel 24xRJ45 do wyposażania 1	szt. szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
43	KNR AT-14 d.3 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym - patchcord UTP kat 6 R45-RJ45 dł 1m 8	kpl. kpl.	8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
44	KNR AT-14 d.3 0110-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - orgaznizator kabli krosowych 1U 1	kpl. kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
45	KNR AL-01 d.3 0112-07	Montaż zasilacza UPS 1600VA systemu CCTV, montaż Rack 19", wys. 3U 0	szt. szt.	0.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.00</b>
46	KNR AL-01 d.3 0506-02	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących 8	linia linia	8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
47	kalkulacja d.3	Oprogramowanie systemu oraz drobne akcesoria 1	kpl. kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>