

## PRZEDMIAR

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45314300-4 Instalowanie infrastruktury okablowania  
45312000-7 Instalowanie systemów alarmowych i anten  
45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : Budowa Domu Kultury przy ul. Judyna 2a w Lublinie - Systemy CCTV i multimedialne  
ADRES INWESTYCJI : Lublin, ul. Judyna 2a  
INWESTOR : Gmina Lublin  
STRATUS s.j.  
20-419 Lublin, ul. Nowy Świat 38

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Aleksander Tychmanowicz  
DATA OPRACOWANIA : 09.12.2011

Stawka roboczogodziny : 0,00 zł

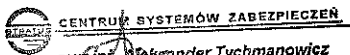
### NARZUTY

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0,00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

### Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

WYKONAWCA:



mgr inż. Aleksander Tychmanowicz  
Licencja P.Z.T. V-go stopnia 0011570  
Upr. proj. w Klasie SA-4 Nr 784/P/2006

Data opracowania  
09.12.2011

INWESTOR:

DYREKTOR  
Wydziału Informatyki i Telekomunikacji

Grzegorz Janiak

Data zatwierdzenia

*Zatwierdzenie do wydania ogłoszenia*

# DZIAŁY KOSZTORYSU

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Okablowanie	1	4
2	System CCTV	5	23
3	Rozwiązania multimedialne	24	36
3.1	Wideokonferencje	24	25
3.2	Streaming	26	31
3.3	Przewodnik multimedialny	32	33
3.4	Rozbudowa bezprzewodowego dostępu do internetu	34	35
3.5	Serwisy internetowe	36	36

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>	<b>45314300-4</b>	<b>Okablowanie</b>			
1	KNNR 5	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcone do cegły	m		
d.1	0110-04	90	m	90,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>90,000</b>
2	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
d.1	0209-01	80	m	80,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80,000</b>
3	KNR AT-15	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm	m kabla		
d.1	0102-01	390	m kabla	390,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>390,000</b>
4	KNR AT-15	Montaż modułu RJ45 nieekranowanego na skrętce 4-parowej	szt.		
d.1	0107-01	17	szt.	17,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17,000</b>
<b>2</b>	<b>45312000-7</b>	<b>System CCTV</b>			
5	KNR AL-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna	szt.		
d.2	0501-01	8	szt.	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
6	KNR AL-01	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna	szt.		
d.2	0501-01 z.sz. 3.4	8	szt.	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
7	KNR AL-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna	szt.		
d.2	0501-02	4	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
8	KNR AL-01	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna	szt.		
d.2	0501-02 z.sz. 3.4	4	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
9	KNR AL-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - głowica obrotowa TVU zewnętrzna	szt.		
d.2	0504-02	1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
10	KNR AL-01	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej - głowica obrotowa TVU zewnętrzna	szt.		
d.2	0504-02 z.sz. 3.4	1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
11	KNR AL-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - cyfrowa krosownica wizyjna do 16 wejść video	szt.		
d.2	0502-06	1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
12	KNR AL-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU	szt.		
d.2	0501-03	1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
13	KNR AL-01	Montaż standardowego zestawu PC, oprogramowania systemowego	szt.		
d.2	0701-01	1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
14	KNR AT-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne	kpl.		
d.2	0110-07	1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
15	KNR AT-14	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19"	szt.		
d.2	0108-01	1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
16	KNR AT-14	Montaż paneli porządkujących w przygotowanych stelażach 19"	szt.		
d.2	0108-01	1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
17	KNR AT-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - zasilacz awaryjny	kpl.		
d.2	0110-09	1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18	KNR AL-01 d.2 0504-06	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - ochronnik przepięciowy sygnałów video i zasilania, 5	szt. szt.	 5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
19	KNR AL-01 d.2 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji 13	linia linia	 13,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,000</b>
20	KNR AL-01 d.2 0506-02	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących 1	linia linia	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
21	KNR AL-01 d.2 0702-04	Zainstalowanie oprogramowania zarządzającego systemami alarmowymi o pojemności od 15 do 20 MB 1	szt. szt.	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
22	KNR AL-01 d.2 0601-04	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 100 kroków programowych (instrukcji) 1	system system	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
23	KNR AL-01 d.2 0604-01	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 24 elementów liniowych 1	szt. szt.	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>3</b>	<b>45314000-1</b>	<b>Rozwiązania multimedialne</b>			
<b>3.1</b>	<b>45314000-1</b>	<b>Wideokonferencje</b>			
24	KNR AL-01 d.3.1 0702-04	Zainstalowanie oprogramowania zarządzającego systemami alarmowymi o pojemności od 15 do 20 MB 5	szt. szt.	 5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
25	d.3.1 kalk. własna	Dostawa kamer wideokonferencyjnych 5	szt. szt.	 5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
<b>3.2</b>	<b>45314000-1</b>	<b>Streaming</b>			
26	KNR AT-15 d.3.2 0108-01	Montaż gniazd abonenckich natynkowych 2	szt. szt.	 2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
27	KNR AT-15 d.3.2 0108-01	Montaż gniazd abonenckich natynkowych 2	szt. szt.	 2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
28	KNR AL-01 d.3.2 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna 1	szt. szt.	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
29	KNR AL-01 d.3.2 0501-01 z.sz. 3.4	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna 1	szt. szt.	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
30	KNR AL-01 d.3.2 0701-01	Montaż standardowego zestawu PC, oprogramowania systemowego 1	szt. szt.	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
31	KNR AL-01 d.3.2 0601-07	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu streamingu - analogia 1	system system	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>3.3</b>	<b>45314000-1</b>	<b>Przewodnik multimedialny</b>			
32	KNNR 5 d.3.3 0308-04	Demontaż i montaż gniazda elektrycznego 2x2P+Z - analogia 1	szt. szt.	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
33	KNR AL-01 d.3.3 0701-01	Montaż standardowego zestawu PC, oprogramowania systemowego 1	szt. szt.	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>3.4</b>	<b>45314000-1</b>	<b>Rozbudowa bezprzewodowego dostępu do internetu</b>			
34	KNR AL-01 d.3.4 0701-02	Montaż interfejsu sieciowego do zestawu PC - analogia 1	szt. szt.	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
35 d.3.4	KNR AL-01 0601-01	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu - analogia 1	system system	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>3.5</b>	<b>45314000-1</b>	<b>Serwisy internetowe</b>			
36 d.3.5	KNR AL-01 0601-06	Przygotowanie i testowanie oprogramowania (modernizacja strony www, forum internetowe) - analogia 1	system system	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn- mia- ry	Nakłady na jedn.	Cena jednost- kowa zł	Koszt jednos- tkowy zł
<b>1</b>	<b>45314300-4</b>	<b>Okablowanie</b>				
1 d.1	KNNR 5 0110-04	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do cegły	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0,4420	0,00	0,000
	7583099	-- Materiały -- Listwa elektroinstalacyjna	m	1,0400	0,00	0,000
	8990499	Kolki rozporowe plastikowe	szt	2,7000	0,00	0,000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,000
<b>Razem pozycja 1</b>						<b>0,000</b>
2 d.1	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0406	0,00	0,000
	7959999	-- Materiały -- Kabel YDYzo 3x1	m	1,0400	0,00	0,000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,000
<b>Razem pozycja 2</b>						<b>0,000</b>
3 d.1	KNR AT-15 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm	m kab- la			
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0170	0,00	0,000
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	%	1,5000	0,00	0,000
	7986999	Kabel UTP cat.5e	m	1,1000	0,00	0,000
<b>Razem pozycja 3</b>						<b>0,000</b>
4 d.1	KNR AT-15 0107-01	Montaż modułu RJ45 nieekranowanego na skręce 4-parowej	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0,1330	0,00	0,000
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	%	1,5000	0,00	0,000
	7551999	Moduł RJ45 nieekranowany z osłonką	kpl.	1,0000	0,00	0,000
<b>Razem pozycja 4</b>						<b>0,000</b>
<b>2</b>	<b>45312000-7</b>	<b>System CCTV</b>				
5 d.2	KNR AL-01 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	3,3600	0,00	0,000
		-- Materiały -- Kamera megapikselowa, dzień/noc, kopulka wandaloodporna 1,3Mpix, 1280x1024, f=3,3-12 mm/ F1.6; autofocus, motozoom, 12/24/PoE,.	szt	1,0000	0,00	0,000
<b>Razem pozycja 5</b>						<b>0,000</b>
6 d.2	KNR AL-01 0501-01 z.sz. 3.4	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna	szt.			
	999	-- Robocizna -- 3,36*1,5=	r-g	5,0400	0,00	0,000
<b>Razem pozycja 6</b>						<b>0,000</b>
7 d.2	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	9,2500	0,00	0,000
		-- Materiały -- Kamera megapikselowa, dzień/noc, tulejowa 1,3Mpix, 1280x1024, f=3,3-12 mm/F1.6; autofocus, motozoom, 12/24/PoE,	szt	1,0000	0,00	0,000
<b>Razem pozycja 7</b>						<b>0,000</b>

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
8	KNR AL-01 0501-d.2	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna	szt.			
	999	-- Robocizna -- 9,25*1,5=	r-g	13,8750	0,00	0,000
<b>Razem pozycja 8</b>						<b>0,000</b>
9	KNR AL-01 0504-d.2	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - głowica obrotowa TVU zewnętrzna	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	7,7800	0,00	0,000
		-- Materiały -- Kamera szybkoobrotowa zewnętrzna monitoringu miejskiego, kompatybilna z istniejącym systemem	szt.	1,0000	0,00	0,000
		Adapter do montażu narożnego kamery szybkoobrotowej	szt.	1,0000	0,00	0,000
		Transformator 230/24Vac 2,5A	szt.	1,0000	0,00	0,000
<b>Razem pozycja 9</b>						<b>0,000</b>
10	KNR AL-01 0504-d.2	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej - głowica obrotowa TVU zewnętrzna	szt.			
	999	-- Robocizna -- 7,78*1,5=	r-g	11,6700	0,00	0,000
<b>Razem pozycja 10</b>						<b>0,000</b>
11	KNR AL-01 0502-d.2	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - cyfrowa krosownica wizyjna do 16 wejść video	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	15,8200	0,00	0,000
		-- Materiały -- Serwer dedykowany dla systemów rejestracji i przetwarzania wizji z kamerami IP NDVR, możliwość montażu do 7xHDD wersja RACK 19"	szt.	1,0000	0,00	0,000
		Dysk twardy 2 TB, S-ATA, dedykowany do serwerów 2TB SATA	szt.	4,0000	0,00	0,000
<b>Razem pozycja 11</b>						<b>0,000</b>
12	KNR AL-01 0501-d.2	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	1,9300	0,00	0,000
		-- Materiały -- Monitor LCD LED 22" 1920x1080; 16:9, VGA, DVI, HDMI	szt.	1,0000	0,00	0,000
<b>Razem pozycja 12</b>						<b>0,000</b>
13	KNR AL-01 0701-d.2	Montaż standardowego zestawu PC, oprogramowania systemowego	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	33,7000	0,00	0,000
		-- Materiały -- Zestaw PC - stacja kliencka systemu NDVR	szt.	1,0000	0,00	0,000
<b>Razem pozycja 13</b>						<b>0,000</b>
14	KNR AT-14 0110-d.2	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne	kpl.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0,2700	0,00	0,000
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	%	2,5000	0,00	0,000
	7765999	Przełącznik sieciowy 24-porty PoE	kpl.	1,0000	0,00	0,000
<b>Razem pozycja 14</b>						<b>0,000</b>
15	KNR AT-14 0108-d.2	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19"	szt.			
		-- Robocizna --				

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
	999		r-g	0,2550	0,00	0,000
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	%	2,5000	0,00	0,000
	7060999	Panel rozdzielczy RJ45 cat.5e 24-porty 1U	szt.	1,0000	0,00	0,000
<b>Razem pozycja 15</b>						<b>0,000</b>
16	KNR AT-14 0108-d.2 01	Montaż paneli porządkujących w przygotowanych szelach 19"	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0,2550	0,00	0,000
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	%	2,5000	0,00	0,000
	7060999	Panel porządkujący 1U	szt.	1,0000	0,00	0,000
<b>Razem pozycja 16</b>						<b>0,000</b>
17	KNR AT-14 0110-d.2 09	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - zasilacz awaryjny	kpl.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0,5000	0,00	0,000
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	%	2,5000	0,00	0,000
	7761999	Zasilacz UPS - kamera miejska, 750VA wersja rack 19" 2U 230V	kpl.	1,0000	0,00	0,000
<b>Razem pozycja 17</b>						<b>0,000</b>
18	KNR AL-01 0504-d.2 06	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - ochronnik przepięciowy sygnałów video i zasilania,	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	4,0200	0,00	0,000
		-- Materiały -- Ochronni przepięciowy torów sygnałowych LAN	szt.	1,0000	0,00	0,000
<b>Razem pozycja 18</b>						<b>0,000</b>
19	KNR AL-01 0506-d.2 01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia			
	999	-- Robocizna --	r-g	1,8500	0,00	0,000
<b>Razem pozycja 19</b>						<b>0,000</b>
20	KNR AL-01 0506-d.2 02	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących	linia			
	999	-- Robocizna --	r-g	1,5400	0,00	0,000
<b>Razem pozycja 20</b>						<b>0,000</b>
21	KNR AL-01 0702-d.2 04	Zainstalowanie oprogramowania zarządzającego systemami alarmowymi o pojemności od 15 do 20 MB	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	1,4800	0,00	0,000
		-- Materiały -- Oprogramowanie systemu NDVR, licencja na 12 kamer IP lub kamer klasycznych	szt.	1,0000	0,00	0,000
<b>Razem pozycja 21</b>						<b>0,000</b>
22	KNR AL-01 0601-d.2 04	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 100 kroków programowych (instrukcji)	system			
	999	-- Robocizna --	r-g	70,2000	0,00	0,000
<b>Razem pozycja 22</b>						<b>0,000</b>
23	KNR AL-01 0604-d.2 01	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 24 elementów liniowych	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	5,7500	0,00	0,000
<b>Razem pozycja 23</b>						<b>0,000</b>



## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
<b>3</b>	<b>45314000-1</b>	<b>Rozwiązania multimedialne</b>				
<b>3.1</b>	<b>45314000-1</b>	<b>Wideokonferencje</b>				
24 d.3.1	KNR AL-01 0702-04	Zainstalowanie oprogramowania zarządzającego systemami alarmowymi o pojemności od 15 do 20 MB	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	1,4800	0,00	0,000
		-- Materiały -- Oprogramowanie do wideokonferencji - licencja 1- stanowisko	szt.	1,0000	0,00	0,000
<b>Razem pozycja 24</b>						<b>0,000</b>
25 d.3.1	kalk. własna	Dostawa kamer wideokonferencyjnych	szt.			
		-- Materiały -- Kamera do wideokonferencji HD	szt.	1,0000	0,00	0,000
<b>Razem pozycja 25</b>						<b>0,000</b>
<b>3.2</b>	<b>45314000-1</b>	<b>Streaming</b>				
26 d.3.2	KNR AT-15 0108-01	Montaż gniazd abonenckich natynkowych	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0,3200	0,00	0,000
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	%	1,5000	0,00	0,000
	7554999	Gniazdo LAN cat5e natynkowe 1xRJ45	kpl.	1,0000	0,00	0,000
<b>Razem pozycja 26</b>						<b>0,000</b>
27 d.3.2	KNR AT-15 0108-01	Montaż gniazd abonenckich natynkowych	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0,3200	0,00	0,000
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	%	1,5000	0,00	0,000
	7554999	Gniazdo mikrofonowe, natynkowe	kpl.	1,0000	0,00	0,000
<b>Razem pozycja 27</b>						<b>0,000</b>
28 d.3.2	KNR AL-01 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	3,3600	0,00	0,000
		-- Materiały -- WEB kamera Uchwyt WEB kamery	szt. szt.	1,0000 2,0000	0,00 0,00	0,000 0,000
<b>Razem pozycja 28</b>						<b>0,000</b>
29 d.3.2	KNR AL-01 0501-01 z.sz. 3.4	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna	szt.			
	999	-- Robocizna -- 3,36*1,5=	r-g	5,0400	0,00	0,000
<b>Razem pozycja 29</b>						<b>0,000</b>
30 d.3.2	KNR AL-01 0701-01	Montaż standardowego zestawu PC, oprogramowania systemowego	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	33,7000	0,00	0,000
		-- Materiały -- Serwer streamingu, z systemem operacyjnym	kpl.	1,0000	0,00	0,000
<b>Razem pozycja 30</b>						<b>0,000</b>
31 d.3.2	KNR AL-01 0601-07	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu streamingu - analogia	system			
	999	-- Robocizna --	r-g	210,6000	0,00	0,000
<b>Razem pozycja 31</b>						<b>0,000</b>
<b>3.3</b>	<b>45314000-1</b>	<b>Przewodnik multimedialny</b>				

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
32 d.3.3	KNNR 5 0308-04	Demontaż i montaż gniazda elektrycznego 2x2P+Z - analogia	szt.			
	999	-- Robocizna -- 0,252*1,5=	r-g	0,3780	0,00	0,000
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	0,00	0,000
<b>Razem pozycja 32</b>						<b>0,000</b>
33 d.3.3	KNR AL-01 0701-01	Montaż standardowego zestawu PC, oprogramowania systemowego	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	33,7000	0,00	0,000
		-- Materiały -- Komputer panelowy 42" dotykowy (IR) LCD full HD	szt.	1,0000	0,00	0,000
<b>Razem pozycja 33</b>						<b>0,000</b>
<b>3.4 45314000-1</b>	<b>Rozbudowa bezprzewodowego dostępu do internetu</b>					
34 d.3.4 02	KNR AL-01 0701-02	Montaż interfejsu sieciowego do zestawu PC - analogia	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	1,7670	0,00	0,000
		-- Materiały -- Bezprzewodowy punkt dostępowy AP, zasilacz - adapter PoE 24V/1A	szt.	1,0000	0,00	0,000
<b>Razem pozycja 34</b>						<b>0,000</b>
35 d.3.4 01	KNR AL-01 0601-01	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu - analogia	system			
	999	-- Robocizna --	r-g	17,6000	0,00	0,000
<b>Razem pozycja 35</b>						<b>0,000</b>
<b>3.5 45314000-1</b>	<b>Serwisy internetowe</b>					
36 d.3.5 06	KNR AL-01 0601-06	Przygotowanie i testowanie oprogramowania (modernizacja strony www, forum internetowe) - analogia	system			
	999	-- Robocizna --	r-g	140,4000	0,00	0,000
<b>Razem pozycja 36</b>						<b>0,000</b>

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość
1.	Kamera megapikselowa, dzień/noc, kopułka wandaloodpor- na 1,3Mpix, 1280x1024, f=3,3-12 mm/F1.6; autofocus, moto- zoom, 12/24/PoE,	szt	8,0000	8,0000	0,00	0,00
2.	Kamera megapikselowa, dzień/noc, tulejowa 1,3Mpix, 1280x1024, f=3,3-12 mm/F1.6; autofocus, motozoom,12/24/ PoE	szt	4,0000	4,0000	0,00	0,00
3.	Kamera szybkoobrotowa zewnętrzna monitoringu miejskie- go, kompatybilna z istniejącym systemem	szt	1,0000	1,0000	0,00	0,00
4.	Adapter do montażu narożnego kamery szybkoobrotowej	szt	1,0000	1,0000	0,00	0,00
5.	Transformator 230/24Vac 2,5A	szt	1,0000	1,0000	0,00	0,00
6.	Serwer dedykowany dla systemów rejestracji i przetwarzania wizji z kamerami IP NDVR, możliwość motażu do 7xHDD wersja RACK 19"	szt	1,0000	1,0000	0,00	0,00
7.	Dysk twarde 2 TB, S-ATA, dedykowany do serwerów 2TB SATA	szt	4,0000	4,0000	0,00	0,00
8.	Monitor LCD LED 22" 1920x1080; 16:9, VGA, DVI, HDMI	szt	1,0000	1,0000	0,00	0,00
9.	Zesataw PC - stacja kliencka systemu NDVR	szt	1,0000	1,0000	0,00	0,00
10.	Oprogramowanie systemu NDVR, licencja na 12 kamer IP lub kamer klasycznych	szt	1,0000	1,0000	0,00	0,00
11.	Ochronni przepięciowy torów sygnałowych LAN	szt	5,0000	5,0000	0,00	0,00
12.	Oprogramowanie do wideokonferencji - licencja 1- stano- wisko	szt	5,0000	5,0000	0,00	0,00
13.	Kamera do wideokonferencji HD	szt	5,0000	5,0000	0,00	0,00
14.	WEB kamera	szt	1,0000	1,0000	0,00	0,00
15.	Uchwyt WEB kamery	szt	2,0000	2,0000	0,00	0,00
16.	Komputer panelowy 42" dotykowy (IR) LCD full HD	szt	1,0000	1,0000	0,00	0,00
17.	Bezprzewodowy punkt dostępowy AP, zasilacz adapter PoE 24V/1A	szt	1,0000	1,0000	0,00	0,00
18.	Serwer streamingu, z systemem operacyjny	kpl.	1,0000	1,0000	0,00	0,00
19.	Panel rozdzielczy RJ45 cat.5e 24-porty 1U	szt.	1,0000	1,0000	0,00	0,00
20.	Panel porządkujący 1U	szt.	1,0000	1,0000	0,00	0,00
21.	Moduł RJ45 nieekranowany z osłonką	kpl.	17,0000	17,0000	0,00	0,00
22.	Gniazdo LAN cat5e natynkowe 1xRJ45	kpl.	2,0000	2,0000	0,00	0,00
23.	Gniazdo mikrofonowe, natynkowe	kpl.	2,0000	2,0000	0,00	0,00
24.	Listwa elektroinstalacyjna	m	93,6000	93,6000	0,00	0,00
25.	Zasilacz UPS - kamera miejska, 750VA wersja rack 19" 2U 230V	kpl.	1,0000	1,0000	0,00	0,00
26.	Przełącznik sieciowy 24-porty PoE	kpl.	1,0000	1,0000	0,00	0,00
27.	Kabel YDYżo 3x1	m	83,2000	83,2000	0,00	0,00
28.	Kabel UTP cat.5e	m	429,0000	429,0000	0,00	0,00
29.	Kółki rozporowe plastikowe	szt	243,0000	243,0000	0,00	0,00
30.	materiały pomocnicze	zł				0,00
RAZEM						

Słownie: zero i 00/100 zł