

Przedmiar robót

INSTALACJA SYSTEMU MONITORINGU CCTV

Obiekt ZAKUP URZĄDZEŃ DO MONITORINGU WIZYJNEGO CCTV WRAZ Z
MONTAŻEM W BUDYNKU INTERNATU SCHRONISKA DLA
NIELETNICH W CHOJNICACH, PRZY UL. IGIELSKIEJ 8

Kod CPV 45310000-3 - Roboty instalacyjne elektryczne
45314320-0 - Instalowanie okablowania komputerowego

Inwestor SCHRONISKO DLA NIELETNICH
UL. IGIELSKA 8
89-600 CHOJNICE

Biuro kosztorysowe ELB ŁUKASZ BOBKOWSKI
UL. ŚW. ROCHA 41E, 83-425 KALISZ

Spis działów przedmiaru robót**ZAKUP URZĄDZEŃ DO MONITORINGU WIZYJNEGO CCTV WRAZ Z MONTAŻEM W BUDYNKU INTERNATU SCHRONISKA DLA NIELETNICH W CHOJNICACH, PRZY UL. IGIELSKIEJ 8**

Nr	Opis
	INSTALACJA SYSTEMU MONITORINGU
	Demontaże
	Trasy kablowe wewnętrzne
	Montaż punktu dystrybucyjnego CCTV
	Montaż stacji klienckiej z monitorami w portierni (dyżurce)
	Montaż stacji klienckiej z monitorami w internacie
	Montaż stacji klienckiej AiO dla stanowisk wychowawców w internacie
	Montaż kamer
	Pomiary

Przedmiar robót

ZAKUP URZĄDZEŃ DO MONITORINGU WIZYJNEGO CCTV WRAZ Z MONTAŻEM W BUDYNKU INTERNATU SCHRONISKA DLA NIELETNICH W CHOJNICACH, PRZY UL. IGIELSKIEJ 8

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
INSTALACJA SYSTEMU MONITORINGU									
Demontaże									
1	KNNR 9 0203/05	N-01.01	Demontaż aparatu o masie do 2,5kg - analogia: kamera kopułkowa 79 szt Robocizna Robotnicy						
				r-g		0,36			
2	KNNR 9 0203/06	N-01.01	Demontaż aparatu o masie do 5kg - analogia: zasilacz buforowy 5 szt Robocizna Robotnicy						
				r-g		0,44			
3	KNNR 9 0203/06	N-01.01	Demontaż aparatu o masie do 5kg - analogia: rejestrator analogowy 6 szt Robocizna Robotnicy						
				r-g		0,44			
4	KNNR 9 0203/06	N-01.01	Demontaż aparatu o masie do 5kg - analogia: przełącznik wideo 4 szt Robocizna Robotnicy						
				r-g		0,44			
5	KNNR 9 0203/06	N-01.01	Demontaż aparatu o masie do 5kg - analogia: przełącznik sieciowy 2 szt Robocizna Robotnicy						
				r-g		0,44			
6	KNNR 9 0203/05	N-01.01	Demontaż aparatu o masie do 2,5kg - analogia: panel krosowy 1 szt Robocizna Robotnicy						
				r-g		0,36			
7	KNNR 9 0203/07	N-01.01	Demontaż aparatu o masie do 10kg - analogia: zasilacz UPS 3 szt Robocizna Robotnicy						
				r-g		0,52			
Trasy kablowe wewnętrzne									
8	KNNR 5 1209/07	N-01.01	Przebijanie otworów długości do 2 cegieł i średnicy 25mm w ścianach lub stropach ceglanych 1 otworów Robocizna Robotnicy						
				r-g		1,05			
9	KNNR 5 1104/06	N-01.01	Montaż uchwytów za pomocą przykręcania do gotowego podłoża w stropie w 2 miejscach 40 szt Robocizna Robotnicy Materiały Kolek kotwiący fi 10mm Uchwyty ścienny sufitowy 200mm Materiały pomocnicze						
				r-g		0,0945			
				szt		2			
				szt		1			
				%		2.5			
10	KNNR 5 1105/08	N-01.01	Przykręcanie do gotowych otworów korytek o szerokości do 200mm 20 m Robocizna Robotnicy Materiały Korytka kablowe KPR 150H42 Materiały pomocnicze						
				r-g		0,189			
				m		1			
				%		2.5			
11	KNNR 5 1105/09	N-01.01	Przykręcanie pokryw 20 m						

Przedmiar robót

ZAKUP URZĄDZEŃ DO MONITORINGU WIZYJNEGO CCTV WRAZ Z MONTAŻEM W BUDYNKU INTERNATU SCHRONISKA DLA NIELETNICH W CHOJNICACH, PRZY UL. IGIELSKIEJ 8

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
			Robocizna Robotnicy	r-g	0,095				
			Materiały Pokrywa korytka kablowego - PKR 200 Materiały pomocnicze	m %	1 2.5				
12	KNNR 5 0407/01	N-01.01	Montaż w rozdzielnicach wyłącznika nadprądowego 1-biegunowego Kod CPV: 5.4.1 1 szt						
			Robocizna Robotnicy	r-g	0,18				
			Materiały Wyłączniki nadprądowe 1-biegunowe C32A 10kA	szt	1				
13	KNR 5-08 0212/03	N-01.01	Układanie w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) w powłoce polwinitowej o przekroju do 24mm ² (40mm ² dla Al) YKXs 3x4 Kod CPV: 5.4.1 10 m						
			Robocizna Elektromonterzy gr.III	r-g	0,0555				
			Materiały Przewód YKXs 3x4mm ² Materiały pomocnicze	m %	1,04 2.5				
14	KNR 5-08 0212/01	N-01.01	Układanie w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) w powłoce polwinitowej o przekroju do 6mm ² (12mm ² dla Al) - LgY 1x6 Kod CPV: 5.4.1 10 m						
			Robocizna Elektromonterzy gr.III	r-g	0,0406				
			Materiały Przewód Cu H07V-K/LgY-450/750V 6mm ² Materiały pomocnicze	m %	1,04 2.5				
15	KNR 5-08 0212/01	N-01.01	Układanie w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) w powłoce polwinitowej o przekroju do 6mm ² (12mm ² dla Al) - istniejący przewód skrętkowy Kod CPV: 5.4.1 400 m						
			Robocizna Elektromonterzy gr.III	r-g	0,0406				
Montaż punktu dystrybucyjnego CCTV									
16	KNR AT-14 0110/01	N-01.01	Montaż szaf 19" dystrybucyjnych stojących Kod CPV: 5.4.3 1 kpl						
			Robocizna Monterzy Monterzy	r-g r-g	1,2 1,2				
			Materiały Szafa dystrybucyjna stojąca	kpl	1				
17	KNR AT-14 0110/01	N-01.01	Montaż szaf 19" dystrybucyjnych stojących Kod CPV: 5.4.3 1 kpl						
			Robocizna Monterzy Monterzy	r-g r-g	1,2 1,2				
			Materiały Szafa dystrybucyjna stojąca - istniejąca	kpl	1				
18	KNR AT-14 0110/06	N-01.01	Montaż wentylatora w suficie szafy 19" Kod CPV: 5.4.3 1 kpl						

Przedmiar robót

ZAKUP URZĄDZEŃ DO MONITORINGU WIZYJNEGO CCTV WRAZ Z MONTAŻEM W BUDYNKU INTERNATU SCHRONISKA DLA NIELETNICH W CHOJNICACH, PRZY UL. IGIELSKIEJ 8

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
			Robocizna Monterzy Monterzy Materiały Panel wentylacyjny z termostatem i zaślepką podłączeniową z filtrem	r-g r-g kpl	0,32 0,32 1				
19	KNR AT-14 0110/04	N-01.01	Montaż listwy zasilającej szafy 19" Kod CPV: 5.4.3 1 kpl Robocizna Monterzy Materiały Listwa zasilająca 19", 9x230V 1U z filtrem przeciwzakłóceńowym	r-g kpl	0,22 1				
20	KNR AT-14 0110/04	N-01.01	Montaż listwy zasilającej szafy 19" - PDU z bypass Kod CPV: 5.4.3 1 kpl Robocizna Monterzy Materiały PDU z przełącznikiem bypass - bezprzerwowym	r-g kpl	0,22 1				
21	KNR AT-14 0110/09	N-01.01	Montaż zasilacza awaryjnego szafy 19" UPS z modułem bateryjnym Kod CPV: 5.4.3 1 kpl Robocizna Monterzy Monterzy Materiały Zasilacz awaryjny 6kVA, 6kW VFI-SS-111 Moduł bateryjny do UPS 6KVA Akumulator AGM VRLA 12V/9Ah do pracy buforowej, 2.75kg (+/- 0,25kg)	r-g r-g kpl kpl kpl	0,25 0,25 1 1 20				
22	KNR AT-14 0110/07	N-01.01	Montaż urządzenia aktywnego szafy 19" - przełącznik sieciowy zarządzalny 24xRJ45 + 2xSFP + PoE z konfiguracją Kod CPV: 5.4.3 4 kpl Robocizna Monterzy Materiały Przełącznik sieciowy zarządzalny 24xRJ45 + 2xSFP z transponderami LC duplex, PoE	r-g kpl	0,27 1				
23	KNR AT-14 0108/01	N-01.01	Montaż panela rozdzielczego RJ45 w przygotowanym stelażu 19" Kod CPV: 5.4.3 5 szt Robocizna Monterzy Materiały Panel 24xRJ45 19"/1U	r-g szt	0,255 1				
24	KNR AT-14 0108/03	N-01.01	Montaż modułu RJ45 w panelu Kod CPV: 5.4.3 96 szt Robocizna Monterzy Materiały Moduł RJ45 6A	r-g szt	0,015 1				
25	KNR AT-14 0110/02	N-01.01	Montaż płyty czołowej szafy 19" - panel porządkujący Kod CPV: 5.4.3 5 kpl						

Przedmiar robót

ZAKUP URZĄDZEŃ DO MONITORINGU WIZYJNEGO CCTV WRAZ Z MONTAŻEM W BUDYNKU INTERNATU SCHRONISKA DLA NIELETNICH W CHOJNICACH, PRZY UL. IGIELSKIEJ 8

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
			Robocizna Monterzy Monterzy Materiały Wieszak kablowy 19"/1U	r-g r-g kpl	0,22 0,22 1				
26	KNR AT-14 0110/07	N-01.01	Montaż urządzenia aktywnego szafy 19" - rejestrator CCTV Kod CPV: 5.4.3 3 kpl Robocizna Monterzy Materiały Rejestrator sieciowy 32-kanalowy, RAID 10, miejsce na 16 dysków 14TB Dysk twardy do pracy ciągłej 24/7 w systemach CCTV 14TB SATA 3,5" Dysk twardy do pracy ciągłej 24/7 w systemach CCTV 14TB SATA 3,5" - rezerwowany	r-g kpl kpl kpl	0,27 1 14 1				
27	KNR AT-14 0110/08	N-01.01	Montaż kabla krosowego w urządzeniu aktywnym szafy 19" Kod CPV: 5.4.3 96 kpl Robocizna Monterzy Materiały Kabel krosowy kat 6A 1,5m	r-g szt	0,11 1				
28	KNR AT-14 0110/08	N-01.01	Montaż kabla krosowego w urządzeniu aktywnym szafy 19" Kod CPV: 5.4.3 4 kpl Robocizna Monterzy Materiały Patchcord światłowodowy LC duplex 1-1,5m	r-g szt	0,11 1				
			Montaż stacji klienckiej z monitorami w portierni (dyżurce)						
29	KNR AL-01 0701/01	N-01.01	Montaż standardowego zestawu PC z oprogramowaniem systemowym - stacja kliencka z systemem operacyjnym i oprogramowaniem dla monitoringu wizyjnego, kompatybilnym z istniejącym w obiekcie Kod CPV: 5.4.3 1 szt Robocizna Robotnicy Materiały Stacja kliencka wg projektu	r-g kpl	33,7 1				
30	KNR AL-01 0501/03	N-01.01	Montaż monitora TVU - monitor 21,5" 24/7 Kod CPV: 5.4.3 5 szt Robocizna Robotnicy Materiały Monitor 21,5" 24/7	r-g szt	1,93 1				
			Montaż stacji klienckiej z monitorami w internacie						
31	KNR AL-01 0701/01	N-01.01	Montaż standardowego zestawu PC z oprogramowaniem systemowym - stacja kliencka z systemem operacyjnym i oprogramowaniem dla monitoringu wizyjnego, kompatybilnym z istniejącym w obiekcie Kod CPV: 5.4.3 1 szt Robocizna Robotnicy Materiały Stacja kliencka wg projektu	r-g kpl	33,7 1				

Przedmiar robót

ZAKUP URZĄDZEŃ DO MONITORINGU WIZYJNEGO CCTV WRAZ Z MONTAŻEM W BUDYNKU INTERNATU SCHRONISKA DLA NIELETNICH W CHOJNICACH, PRZY UL. IGIELSKIEJ 8

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
32	KNR AL-01 0501/03	N-01.01	Montaż monitora TVU - monitor 42,5" 24/7 Kod CPV: 5.4.3 3 szt Robocizna Robotnicy Materiały Monitor 42,5" 24/7 Uchwyt VESA ruchomy	r-g szt szt	1,93				
			Montaż stacji klienckiej AiO dla stanowisk wychowawców w internacie						
33	KNR AL-01 0701/01	N-01.01	Montaż standardowego zestawu PC z oprogramowaniem systemowym - stacja kliencka AiO z systemem operacyjnym i oprogramowaniem dla monitoringu wizyjnego, kompatybilnym z istniejącym w obiekcie Kod CPV: 5.4.3 7 szt Robocizna Robotnicy Materiały Stacja kliencka AiO wg projektu	r-g kpl	33,7			1	
			Montaż kamer						
34	KNR AL-01 0501/02	N-01.01	Montaż zewnętrznej kamery TVU - kamera kopułkowa 73 szt Robocizna Robotnicy Materiały Kamera kopułkowa IP, 4MP, 2.8mm, wg projektu	r-g szt	9,25			1	
35	KNR AL-01 0501/02	N-01.01	Montaż zewnętrznej kamery TVU - kamera kopułkowa - specjalna 7 szt Robocizna Robotnicy Materiały Kamera kopułkowa IP, 6MP, 1.56mm wg projektu	r-g szt	9,25			1	
36	KNR AT-14 0105/02	N-01.01	Montaż złącza RJ45 na skrętkę 4-parowej ekranowanej STP/FTP: złącza kątowe PoE 80 szt Robocizna Monterzy Materiały Złącze obrotowe PoE, RJ45, U/FTP kat 6A	r-g szt	0,137			1	
			Pomiary						
37	KNR AL-01 0506/01	N-01.01	Uruchomienie linii transmisji wizji systemu TVU 80 szt Robocizna Robotnicy	r-g	1,85				
38	KNR AT-14 0111/01	N-01.01	Wykonanie 1 pomiaru torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami 91 pomiar Robocizna Monterzy Monterzy Sprzęt Przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego	r-g r-g m-g	0,5 0,5 0,298				
			Razem						
			Podatek VAT 23%						

Przedmiar robót**ZAKUP URZĄDZEŃ DO MONITORINGU WIZYJNEGO CCTV WRAZ Z MONTAŻEM W BUDYNKU INTERNATU SCHRONISKA
DLA NIELETNICH W CHOJNICACH, PRZY UL. IGIELSKIEJ 8**

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
			Ogółem kosztorys						

Zestawienie robocizny**ZAKUP URZĄDZEŃ DO MONITORINGU WIZYJNEGO CCTV WRAZ Z MONTAŻEM W BUDYNKU INTERNATU SCHRONISKA
DLA NIELETNICH W CHOJNICACH, PRZY UL. IGIELSKIEJ 8**

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Elektromonterzy gr.III	r-g	17,201		
2	Monterzy	r-g	126,145		
3	Robotnicy	r-g	1.255,27		
		Razem	1.398,616		

Zestawienie materiałów

ZAKUP URZĄDZEŃ DO MONITORINGU WIZYJNEGO CCTV WRAZ Z MONTAŻEM W BUDYNKU INTERNATU SCHRONISKA DLA NIELETNICH W CHOJNICACH, PRZY UL. IGIELSKIEJ 8

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Akumulator AGM VRLA 12V/9Ah do pracy buforowej, 2.75kg (+/- 0,25kg)	kpl	20		
2	Dysk twardy do pracy ciągłej 24/7 w systemach CCTV 14TB SATA 3,5"	kpl	42		
3	Dysk twardy do pracy ciągłej 24/7 w systemach CCTV 14TB SATA 3,5" - rezerwowo	kpl	3		
4	Kabel krosowy kat 6A 1,5m	szt	96		
5	Kamera kopułkowa IP, 4MP, 2.8mm, wg projektu	szt	73		
6	Kamera kopułkowa IP, 6MP, 1.56mm wg projektu	szt	7		
7	Kołek kotwiący fi 10mm	szt	80		
8	Korytka kablowe KPR 150H42	m	20		
9	Listwa zasilająca 19", 9x230V 1U z filtrem przeciwzakłóceń	kpl	1		
10	Moduł baterijny do UPS 6KVA	kpl	1		
11	Moduł RJ45 6A	szt	96		
12	Monitor 21,5" 24/7	szt	5		
13	Monitor 42,5" 24/7	szt	3		
14	Panel 24xRJ45 19"/1U	szt	5		
15	Panel wentylacyjny z termostatem i zaślepką podłączeniową z filtrem	kpl	1		
16	Patchcord światłowodowy LC duplex 1-1,5m	szt	4		
17	PDU z przełącznikiem bypass - bezprzerwowym	kpl	1		
18	Pokrywa korytka kablowego - PKR 200	m	20		
19	Przełącznik sieciowy zarządzalny 24xRJ45 + 2xSFP z transceiverami LC duplex, PoE	kpl	4		
20	Przewód Cu H07V-K/LgY-450/750V 6mm ²	m	10,4		
21	Przewód YKXs 3x4mm ²	m	10,4		
22	Rejestrator sieciowy 32-kanalowy, RAID 10, miejsce na 16 dysków 14TB	kpl	3		
23	Stacja kliencka AiO wg projektu	kpl	7		
24	Stacja kliencka wg projektu	kpl	2		
25	Szafa dystrybucyjna stojąca	kpl	1		
26	Szafa dystrybucyjna stojąca - istniejąca	kpl	1		
27	Uchwyt VESA ruchomy	szt	3		
28	Uchwyty ścienna sufitowy 200mm	szt	40		
29	Wieszak kablowy 19"/1U	kpl	5		
30	Wyłączniki nadprądowe 1-biegunowe C32A 10kA	szt	1		
31	Zasilacz awaryjny 6kVA, 6kW VFI-SS-111	kpl	1		
32	Złącze obrotowe PoE, RJ45, U/FTP kat 6A	szt	80		
		Razem			
		Materiały pomocnicze			
		Ogółem			

Zestawienie sprzętu

ZAKUP URZĄDZEŃ DO MONITORINGU WIZYJNEGO CCTV WRAZ Z MONTAŻEM W BUDYNKU INTERNATU SCHRONISKA
DLA NIELETNICH W CHOJNICACH, PRZY UL. IGIELSKIEJ 8

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego	m-g	27,118		
		Razem	27,118		

Charakterystyka obiektu

ZAKUP URZĄDZEŃ DO MONITORINGU WIZYJNEGO CCTV WRAZ Z MONTAŻEM W BUDYNKU INTERNATU SCHRONISKA DLA NIELETNICH W CHOJNICACH, PRZY UL. IGIELSKIEJ 8

INSTALACJA SYSTEMU MONITORINGU CCTV

Przedmiotem inwestycji jest zakup urządzeń do monitoringu wizyjnego CCTV wraz z montażem w budynku internatu Schroniska dla Nieletnich w Chojnicach przy ul. Igielskiej 8. Inwestycja będzie polegała na wymianie istniejących kamer analogowych na kamery sieciowe IP, wraz z wymianą wyposażenia punktu dystrybucyjnego, w tym rejestratorów, urządzeń sieciowych aktywnych, itp.

Zakres prac obejmuje:

1. przebudowę zasilania elektrycznego punktu dystrybucyjnego CCTV;
2. wymiana istniejącego wyposażenia punktu dystrybucyjnego CCTV;
3. wymiana istniejących kamer monitoringu wizyjnego;
4. wymiana istniejących stanowisk komputerowych z oprogramowaniem;
5. programowanie i uruchomienie systemu.