

## **Przedmiar robót**

### **INSTALACJE ELEKTRYCZNE I TELETECHNICZNE**

Obiekt	- BUDOWA HALI MAGAZYNOWEJ Z CZĘŚCIĄ BIUROWO - SOCJALNĄ NA POTRZEBY BANKU ŻYWNOŚCI W CHOJNICACH
Rodzaj robót	ELEKTRYCZNE I TELETECHNICZNE
Kod CPV	45311100-1 - Roboty w zakresie okablowania elektrycznego 45311200-2 - Roboty w zakresie instalacji elektrycznych 45316100-6 - Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego 45312311-0 - Montaż instalacji piorunochronnej 45231400-9 - Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych 45314320-0 - Instalowanie okablowania komputerowego 45231600-1 - Roboty budowlane w zakresie budowy linii komunikacyjnych
Lokalizacja	ul. Bajkowa , 89-600 CHOJNICE, dz. nr 4608/102
Inwestor	BANK ŻYWNOŚCI W CHOJNICACH ul. Świętopełka 10, 89-620 CHOJNICE
Biuro kosztorysowe	PRACOWNIA PROJEKTOWA PROJEKTOWANIE I NADZOROWANIE ZDZISŁAW KUFEL 89-600 CHOJNICE, ul.Sukienników 6, tel. +52 397 54 83 , architekt@zkufel.p

**Spis działów przedmiaru robót****- BUDOWA HALI MAGAZYNOWEJ Z CZĘŚCIĄ BIUROWO - SOCJALNĄ NA POTRZEBY BANKU ŻYWNOŚCI W CHOJNICACH**

Nr	Opis
<b>1</b>	<b>INSTALACJA STRUKTURALNA</b>
1.1.	PUNKT DYSTRYBUCYJNY
1.2.	INSTALACJA GNIAZD LOGICZNYCH I KAMER CCTV
1.3.	POMIARY WEWNĘTRZNYCH INSTALACJI TELETECHNICZNYCH

## Przedmiar robót

- BUDOWA HALI MAGAZYNOWEJ Z CZĘŚCIĄ BIUROWO - SOCJALNĄ NA POTRZEBY BANKU ŻYWNOŚCI W CHOJNICACH

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
			<b>1 INSTALACJA STRUKTURALNA</b>						
			<b>1.1. PUNKT DYSTRYBUCYJNY</b>						
1	KNR AT-14 0110/13	SST T-01	Montaż szafki wiszącej lub punktu pośredniego o masie do 12kg  1 kpl  <b>Robocizna</b> Monterzy Monterzy <b>Materiały</b> Szafa wisząca 19"	   r-g r-g  szt	   0,29 0,29  1				
2	KNR AT-14 0110/06	SST T-01	Montaż wentylatora w suficie szafy 19"  1 kpl  <b>Robocizna</b> Monterzy Monterzy <b>Materiały</b> Panel 4-wentylatorowy z termostatem i zaślepką podłączeniową z filtrem	   r-g r-g  kpl	   0,32 0,32  1				
3	KNR AT-14 0110/04	SST T-01	Montaż listwy zasilającej szafy 19" Kod CPV: 5.4.3  1 kpl  <b>Robocizna</b> Monterzy <b>Materiały</b> Listwy zasilające 1U/8x230V z zab. przepięciowym	   r-g  kpl	   0,22  1				
4	KNR AT-14 0110/09	SST T-01	Montaż zasilacza awaryjnego szafy 19" - UPS VI 2000VA  1 kpl  <b>Robocizna</b> Monterzy Monterzy <b>Materiały</b> UPS Line-interactive (VI) 2000VA/1600W - Rack 19"/2U	   r-g r-g  kpl	   0,25 0,25  1				
5	KNR AT-14 0110/07	SST T-01	Montaż urządzenia aktywnego szafy 19" - przełącznik sieciowy websmart PoE  3 kpl  <b>Robocizna</b> Monterzy <b>Materiały</b> Przełącznik sieciowy 24xRJ45 websmart PoE	   r-g  kpl	   0,27  1				
6		SST T-01	Konfiguracja przełącznika sieciowego  3 kpl						
7	KNR AT-14 0108/01	SST T-01	Montaż panela rozdzielczego RJ45 w przygotowanym stelażu 19"  3 szt  <b>Robocizna</b> Monterzy <b>Materiały</b> Panel 24xRJ45 1U	   r-g  szt	   0,255  1				
8	KNR AT-14 0108/03	SST T-01	Montaż modułu RJ45 w panelu  72 szt  <b>Robocizna</b> Monterzy <b>Materiały</b> Moduł RJ45 6A STP	   r-g  szt	   0,015  1				
9	KNR AT-14 0110/07	SST T-01	Montaż urządzenia aktywnego szafy 19" - rejestrator sieciowy/serwer 32CH  1 kpl  <b>Robocizna</b> Monterzy	   r-g	   0,27				

## Przedmiar robót

- BUDOWA HALI MAGAZYNOWEJ Z CZĘŚCIĄ BIUROWO - SOCJALNĄ NA POTRZEBY BANKU ŻYWNOŚCI W CHOJNICACH

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
			<b>Materiały</b> Rejestrator sieciowy/serwer monitoringu 32 CH, pamięć 3x8TB SATA do pracy ciągłej, klawiatura, mysz	kpl	1				
10		SST T-01	Konfiguracja urządzenia do rejestracji  1 kpl						
11	KNR AT-14 0110/08	SST T-01	Montaż kabla krosowego w urządzeniu aktywnym szafy 19"  72 kpl  <b>Robocizna</b> Monterzy <b>Materiały</b> Kabel krosowy ze świetlną identyfikacją kat. 6A FTP 0,6-2,1m (wg potrzeb) Źródło światła, czerwone do świetlnej identyfikacji przewodów krosowych Klipsy oznaczeniowy kabli strukturalnych	r-g szt szt szt	0,11 1 0,013889 1				
12	KNR AL-01 0501/03	SST T-01	Montaż monitora TVU  1 szt  <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Monitor LED 27" do pracy 24/7, HDMI	r-g r-g szt	1,93 1				
13	KNR AT-14 0110/05	SST T-01	Montaż półki mocowanej w 4 miejscach do ścian szafy 19" Kod CPV: 5.4.3  1 kpl  <b>Robocizna</b> Monterzy <b>Materiały</b> Półka do szafy dystrybucyjnej 19"	r-g r-g szt	0,133 1				
14	KNR 7-08 0805/02	SST T-01	Malowanie liter i cyfr na powierzchniach wewnętrznych  72 znak  <b>Robocizna</b> Malarze gr.III	r-g	0,01				
			<b>1.2. INSTALACJA GNIAZD LOGICZNYCH I KAMER CCTV</b>						
15	KNR 4-03 1010/05	SST T-01	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 1,0dm3 w podłożu gipsowym lub gazobetonowym - analogia: przejście dla koryta kablowego  10 szt  <b>Robocizna</b> Elektromonterzy gr.II	r-g	0,0725				
16	KNR 4-03 1010/06	SST T-01	Mechaniczne wykucie wnęki - za każdy następny dm3 do 5dm3 objętości wykutej wnęki w podłożu gipsowym  10 szt  <b>Robocizna</b> Elektromonterzy gr.II	r-g	0,0357				
17	Kalkulacja indywidualna	SST T-01	Uszczelnienie przepustów EI120 (0,01m2) - przejście na halę  1 kpl						
18	KNNR 5 1104/06	SST T-01	Montaż uchwytów za pomocą przykręcania do gotowego podłoża w stropie w 2 miejscach  240 szt  <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Kotek kotwiący fi 10mm Uchwyty ścienny sufitowy 200mm Materiały pomocnicze	r-g szt szt %	0,0945 2 1 2.5				
19	KNNR 5 1105/08	SST T-01	Przykręcanie do gotowych otworów korytek o szerokości do 200mm						

## Przedmiar robót

- BUDOWA HALI MAGAZYNOWEJ Z CZĘŚCIĄ BIUROWO - SOCJALNĄ NA POTRZEBY BANKU ŻYWNOŚCI W CHOJNICACH

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
			120 m <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Korytko kablowe KPR 150H42 Materiały pomocnicze	r-g m %	0,189 1 2.5				
20	KNNR 5 1105/09	SST T-01	Przykręcanie pokryw - na przejściach koryt przez ściany 5 m <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Pokrywa korytka kablowego - PKR 200 Materiały pomocnicze	r-g m %	0,095 1 2.5				
21	KNNR 5 1207/11	SST T-01	Wykucie bruzd dla rur RKL G28, RS37 w podłożu gipsowym, tynku, gazobetonie 50 m <b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	0,0945				
22	KNNR 5 0101/06	SST T-01	Układanie rur winidurkowych o średnicy do 28mm pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe - rura karbowana 28 z pilotem 50 m <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Rury karbowane 28mm z pilotem, nie rozprzestrzeniające płomienia Materiały pomocnicze	r-g m %	0,109 1,04 2.5				
23	KNR 5-08 0207/01	SST T-01	Wciąganie do rur przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) o przekroju do 6mm <sup>2</sup> (12mm <sup>2</sup> dla Al) w powłoce polwinitowej U/FTP kat. 6 PE 120 m <b>Robocizna</b> Elektromonterzy gr.III <b>Materiały</b> Kabel skrętkowy U/FTP kat. 6A PE Materiały pomocnicze	r-g m %	0,0347 1,04 2.5				
24	KNR 5-08 0212/01	SST T-01	Układanie w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) w powłoce polwinitowej o przekroju do 6mm <sup>2</sup> (12mm <sup>2</sup> dla Al) U/FTP kat. 6 PE Kod CPV: 5.4.1 1.140 m <b>Robocizna</b> Elektromonterzy gr.III <b>Materiały</b> Kabel U/FTP kat. 6A LS0H w izolacji PE Materiały pomocnicze	r-g m %	0,0406 1,04 2.5				
25	KNR 5-08 0802/05	SST T-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle o objętości do 0,5dm <sup>3</sup> 11 szt <b>Robocizna</b> Elektromonterzy gr.II	r-g	0,0914				
26	KNNR 5 0302/01	SST T-01	Montaż puszek instalacyjnych pojedynczych podtynkowych z możliwością łączenia o średnicy do 60mm 11 szt <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Puszka 60 mm, głęboka, z możliwością łączenia w zestawy, bez pokrywy Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,084 1,02 2.5				

## Przedmiar robót

- BUDOWA HALI MAGAZYNOWEJ Z CZĘŚCIĄ BIUROWĄ - SOCJALNĄ NA POTRZEBY BANKU ŻYWNOŚCI W CHOJNICACH

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
27	KNNR 5 0308/02	SST T-01	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych przelotowych pojedynczych 2-biegunowych do 10A/2,5mm <sup>2</sup> - analogia - gniazdo 2xRJ45 LAN/LAN 11 szt <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Pokrywa z zaślepkami do montażu 2 szt. modułów keystone RJ45 kat. 6A, biała, p/t + 2x moduły RJ45 kat. 6A STP Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,273 1,02 2.5				
28	KNR AL-01 0501/02	SST T-01	Montaż zewnętrznej kamery TVU 12 szt <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Kamera zewnętrzna w obudowie z uchwytem ściennym i puszka przyłączeniową, bullet, wg projektu	r-g szt	9,25 1				
29	KNR AL-01 0501/01	SST T-01	Montaż wewnętrznej kamery TVU 2 szt <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Kamera wewnętrzna w obudowie z puszką łączeniową, kopułkowa, wg projektu	r-g szt	3,36 1				
			<b>1.3. POMIARY WEWNĘTRZNYCH INSTALACJI TELETECHNICZNYCH</b>						
30	KNR AL-01 0506/01	SST T-01	Uruchomienie linii transmisji wizji systemu TVU 15 szt <b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	1,85				
31	KNR AT-14 0111/01	SST T-01	Wykonanie 1 pomiaru torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami Kod CPV: 6.3 24 pomiar <b>Robocizna</b> Monterzy Monterzy <b>Sprzęt</b> Przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego	r-g r-g m-g	0,5 0,5 0,298				
			Razem						
			Podatek VAT 23%						
			<b>Ogółem kosztorys</b>						

**Zestawienie robocizny****- BUDOWA HALI MAGAZYNOWEJ Z CZĘŚCIĄ BIUROWO - SOCJALNĄ NA POTRZEBY BANKU ŻYWNOŚCI W CHOJNICACH**

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Elektromonterzy gr.II	r-g	2,087		
2	Elektromonterzy gr.III	r-g	50,448		
3	Malarze gr.III	r-g	0,72		
4	Monterzy	r-g	36,918		
5	Robotnicy	r-g	207,337		
	Razem		297,51		

**Zestawienie materiałów****- BUDOWA HALI MAGAZYNOWEJ Z CZĘŚCIĄ BIUROWĄ - SOCJALNĄ NA POTRZEBY BANKU ŻYWNOŚCI W CHOJNICACH**

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Kabel krosowy ze świetlną identyfikacją kat. 6A FTP 0,6-2,1m (wg potrzeb)	szt	72		
2	Kabel skrętkowy U/FTP kat. 6A PE	m	124,8		
3	Kabel U/FTP kat. 6A LS0H w izolacji PE	m	1.185,6		
4	Kamera wewnętrzna w obudowie z puszką łączeniową, kopułkowa, wg projektu	szt	2		
5	Kamera zewnętrzna w obudowie z uchwytem ściennym i puszką przyłączeniową, bullet, wg projektu	szt	12		
6	Klips oznaczeniowy kabli strukturalnych	szt	72		
7	Kolek kotwiący fi 10mm	szt	480		
8	Korytka kablowe KPR 150H42	m	120		
9	Listwy zasilające 1U/8x230V z zab. przepięciowym	kpl	1		
10	Moduł RJ45 6A STP	szt	72		
11	Monitor LED 27" do pracy 24/7, HDMI	szt	1		
12	Panel 4-wentylatorowy z termostatem i zaślepką podłączeniową z filtrem	kpl	1		
13	Panel 24xRJ45 1U	szt	3		
14	Pokrywa korytka kablowego - PKR 200	m	5		
15	Pokrywa z zaślepkami do montażu 2 szt. modułów keystone RJ45 kat. 6A, biała, p/t + 2x moduły RJ45 kat. 6A STP	szt	11,22		
16	Półka do szafy dystrybucyjnej 19"	szt	1		
17	Przełącznik sieciowy 24xRJ45 websmart PoE	kpl	3		
18	Puszka 60 mm, głęboka, z możliwością łączenia w zestawy, bez pokrywy	szt	11,22		
19	Rejestrator sieciowy/serwer monitoringu 32 CH, pamięć 3x8TB SATA do pracy ciągłej, klawiatura, mysz	kpl	1		
20	Rury karbowane 28mm z pilotem, nie rozprzestrzeniające płomienia	m	52		
21	Szafa wisząca 19"	szt	1		
22	Uchwyty ścienna sufitowy 200mm	szt	240		
23	UPS Line-interactive (VI) 2000VA/1600W - Rack 19"/2U	kpl	1		
24	Źródło światła, czerwone do świetlnej identyfikacji przewodów krosowych	szt	1		
	Razem				
	Materiały pomocnicze				
	Ogółem				



**Zestawienie sprzętu****- BUDOWA HALI MAGAZYNOWEJ Z CZĘŚCIĄ BIUROWO - SOCJALNĄ NA POTRZEBY BANKU ŻYWNOŚCI W CHOJNICACH**

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego	m-g	7,152		
	Razem		7,152		

**Charakterystyka obiektu**

- BUDOWA HALI MAGAZYNOWEJ Z CZĘŚCIĄ BIUROWO - SOCJALNĄ NA POTRZEBY BANKU ŻYWNOŚCI W CHOJNICACH

W ramach zadania należy zrealizować:

- instalacje teletechniczne ( instalację sieci strukturalnej, monitoring CCTV).