

Przedmiar robót

REMONT POMIESZCZEŃ MONITORINGU MIASTA BIELSKA – BIAŁEJ W BUDYNKU STRAŻY MIEJSKIEJ W BIELSKU – BIAŁEJ

Obiekt lub rodzaj robót: **REMONT INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ I SŁABOPRĄDOWEJ**

Lokalizacja: **BIELSKO - BIAŁA UL. KOŁŁĄTAJA 10**

Inwestor: **Straż Miejska w Bielsku - Białej, 43-300 Bielsko - Biała ul. Kołłątaja 10**

Jednostka opracowująca kosztorys: **Usługi Elektryczne Piotr Zontek, 34-312 Międzybrodzie Bialskie ul. Kasperków 47**

Data opracowania:

2015-08-27

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	REMONT POMIESZCZEŃ MONITORINGU MIASTA BIELSKA – BIAŁEJ W BUDYNKU STRAŻY MIEJSKIEJ W BIELSKU – BIAŁEJ		
1	Rozdział	Rozdział 1		
1.1	Element	Przebudowa rozdzielni komputerowej TKG, TK1 i TK2 - kod CPV: 45317300-5		
1.1.1	KNR 508/404/7	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, przykręcenie do gotowego podłoża, masa do 10·kg - rozbiórka istn. rozdzielni TKG i TK1	szt	2
1.1.2	KNR 508/404/7	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, przykręcenie do gotowego podłoża, skrzynka 6x24mod., nt.	szt	1
1.1.3	KNNR 5/407/4 (2)	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik izolacyjny, 4-biegunowy 63A	szt	1
1.1.4	KNNR 5/407/4 (2)	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik izolacyjny, 4-biegunowy 25A	szt	1
1.1.5	KNNR 5/407/4 (2)	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik bezpiecznikowy modułowy, 3-biegunowy 63A	szt	5
1.1.6	KNR 403/305/1	Zabudowa wkładek topikowych małogabarytowych, prąd znamionowy 20·A	szt	6
1.1.7	KNR 403/305/1	Zabudowa wkładek topikowych małogabarytowych, prąd znamionowy 25·A	szt	6
1.1.8	KNR 403/305/2	Zabudowa wkładek topikowych małogabarytowych, prąd znamionowy 35·A	szt	3
1.1.9	KNNR 5/407/4 (2)	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, ogranicznik przepięć 3-fazowy iskiernikowy typu 1 do sieci TT	szt	2
1.1.10	KNNR 5/407/1	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, kontrolka napięcia	szt	6
1.1.11	KNNR 5/407/3 (2)	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy, 2-biegunowy, B10A/0,03A	szt	2
1.1.12	KNNR 5/407/3 (2)	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy, 2-biegunowy, B16A/0,03A	szt	11
1.2	Element	Zabudowa UPS i panelu obejścia serwisowego - kod CPV: 45317300-5		
1.2.1		Dostawa urządzenia UPS 18kW/20kVA - kalkulacja własna	szt	1
1.2.2	KNNR 5/405/6	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, przykręcenie do gotowego podłoża, montaż panelu obejścia serwisowego na ścianie	szt	1
1.3	Element	Zabudowa kanałów kablowych i przygotowanie podłoża pod zabudowę instalacji elektrycznej i słaboprądowej - kod CPV: 45311200-2		
1.3.1	KNNR 5/1209/2 (1)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w gazobetonie, długość przebicia do 30·cm, Fi·25·mm	otwór	10
1.3.2	KNNR 5/1209/2 (5)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w gazobetonie, długość przebicia do 30·cm, Fi·100·mm	otwór	6
1.3.3	KNNR 5/1207/1	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47·mm, bruzdy dla przewodów wtynkowych, w cegle	m	60
1.3.4	KNNR 5/1208/1	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 25·mm	m	60
1.3.5	KNR 508/704/4 (1)	Montaż elementów konstrukcyjnych, przykręcanie do gotowego podłoża na ścianie, ilość mocowań 2, uchwyt	szt	22
1.3.6	KNR 508/705/1	Montaż koryt kablowych metalowych, szerokości 200·mm na gotowych uchwytach	m	15
1.3.7	KNNR 5/110/4	Listwy elektroinstalacyjne z PVC (naścienne, przypodłogowe i ściennie), przykręcane na cegle, 53x160mm	m	28
1.3.8	KNNR 5/111/5 (1)	Kanały instalacyjne z PVC, podstawa szerokości do 230·mm, na betonie, kanał podłogowy	m	12
1.3.9	KNNR 5/303/10 (2)	Puszki z tworzywa sztucznego, pushka podłogowa	szt	8
1.3.10	KNNR 5/302/6 (2)	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi·80, 4-otworowe, z zaciskami skrętnymi	szt	2
1.3.11	KNNR 5/302/1	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi·60, pojedyncze	szt	9
1.4	Element	Montaż instalacji elektrycznej - kod CPV: 45311200-2		
1.4.1	KNR 508/210/1	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, podłoże różne od betonu, YDYżo 3x1,5mm2	m	40
1.4.2	KNR 508/210/2	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, podłoże różne od betonu, YDYżo 3x2,5mm2	m	20
1.4.3	KNR 508/212/3	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, powłoka polwinitowa, OPd 5x10mm2	m	8
1.4.4	KNR 508/212/3	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, powłoka polwinitowa, OPd 5x16mm2	m	10
1.4.5	KNR 508/212/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, powłoka polwinitowa, YDYżo 3x1,5mm2	m	30

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.4.6	KNR 508/212/2	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, powłoka polwinitowa, YDYżo 3x2,5mm ²	m	150
1.4.7	KNR 508/307/2 (1)	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej 1-biegunowy, przycisk	szt	2
1.4.8	KNR 508/307/2 (1)	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w korytku PCV, 1-biegunowy, przycisk z funkcją ściemniania	szt	4
1.4.9	KNR 508/309/3	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, podtynkowe, 2P+Z z kluczem, w korytkach PCV	szt	8
1.4.10	KNR 508/309/3	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, podtynkowe, 2P+Z z kluczem, w puszkach podłogowych	szt	24
1.4.11	KNR 508/309/3	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, podtynkowe, 2P+Z z kluczem, w puszkach pt.	szt	6
1.4.12	KNR 508/309/3	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, podtynkowe, 2P+Z, w korytkach PCV	szt	4
1.4.13	KNR 508/309/3	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, podtynkowe, 2P+Z, w puszkach	szt	4
1.4.14	KNR 508/501/4 (1)	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane, 2 kołki w betonie, kołek plastikowy	kpl	4
1.4.15	KNR 508/513/1	Montaż na gotowym podłożu belek montażowych z podłączeniem, oprawa LED 33W, 3000K, 1,2m asymetryczna	szt	4
1.4.16	KNR 508/504/1	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych z podłączeniem, oprawy typu miniprojektor	szt	15
1.4.17	KNR 508/504/1	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych z podłączeniem, oprawy z kloszem gipsowym	szt	6
1.4.18	KNNR 5/1305/1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza	próba	8
1.4.19	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar	14
1.5	Element	Montaż instalacji teleinformatycznej - kod CPV: 51312000-2		
1.5.1	AT 14/110/1	Montaż szaf dystrybucyjnych stojących	kpl	3
1.5.2	AT 14/110/5	Montaż wyposażenia szafy, półka mocowana w 4 miejscach do ścian szafy - organizator na kable	kpl	1
1.5.3	AT 14/110/7	Montaż wyposażenia szafy, urządzenie aktywne	kpl	1
1.5.4		Przebudowa elementów ze starej szafy krosowej - kalkulacja własna	kpl	1
1.5.5	KNR 508/404/7	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, przykręcenie do gotowego podłoża, przełącznica światłowodowa	kpl	2
1.5.6	AT 14/106/1	Montaż złącza światłowodowego	szt	192
1.5.7	AT 14/104/1	Spawania kabla światłowodowego w kasetach światłowodowych, kabel światłowodowy, wielomodowy	szt	330
1.5.8	AT 14/102/2	Układanie poziomego okablowania strukturalnego, kabel światłowodowy - przełożenie istn. kabla do nowej szafy krosowej	m	25
1.5.9	AT 14/102/1	Układanie poziomego okablowania strukturalnego, kabel F/UTP, kat. 6	m	1 200
1.5.10	AT 14/102/1	Układanie poziomego okablowania strukturalnego, kabel koncentryczny, ekranowany CCTV 35m	szt	12
1.5.11	AT 14/102/1	Układanie poziomego okablowania strukturalnego, F/UTP kat. 5	m	16
1.5.12	KNR 508/309/3	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, RJ 45 w puszkach	szt	48
1.5.13		Wyposażenie stanowiska komputerowego - kalkulacja własna, komputer z kartą graficzną obsługującą 4 monitory, klawiatura, myszka bezprzewodowa, system WINDOWS, program OFFICE	kpl	4
1.5.14		Dostawa i montaż monitora 32" - kalkulacja własna	szt	16
1.5.15		Przebudowa istniejącego stanowiska dyżurnego i obsługi monitoringu na czas wykonania robót budowlanych - kalkulacja własna	kpl	1
1.6	Element	Montaż systemu SWIN i KD - kod CPV: 45312200-9		
1.6.1	KNNR 5/405/6	Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie przez przykręcenie, centrala SSWIN	kpl	1
1.6.2	KNNR 5/406/1	Montaż klawiatury, czytnika kart, kontrolera SSWIN	kpl	3
1.6.3	KNR 506/1606/2	Instalowanie gniazd w wykonaniu zwykłym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek, montowanych kołkami rozporowymi w cegle R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	4
1.6.4	KNR 506/1612/1	Instalowanie w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach, wraz ze sprawdzeniem, samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek: izotopowa czujka dymu R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2
1.6.5	KNR 506/1612/1	Instalowanie w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach, wraz ze sprawdzeniem, samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek: izotopowa czujka dymu R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2
1.6.6	KNR 506/1612/1	Instalowanie w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach, wraz ze sprawdzeniem, samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek: izotopowa czujka dymu R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
1.6.7	AT 14/102/1	Układanie poziomego okablowania strukturalnego, kabel F/UTP, kat. 5	m	40
1.7	Element	Montaż systemu CCTV wewnętrznego - kod CPV: 51312000-2		
1.7.1	KNNR 5/406/1	Montaż rejestratora systemu CCTV	kpl	1
1.7.2	KNNR 5/406/1	Montaż kamery analogowej systemu CCTV	kpl	4

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.7.3	KNR 508/210/1	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, podłoże różne od betonu, kabel F/UTP, kat. 5	m	40
1.8	Element	Montaż systemu dyspozytora kluczy - kod CPV: 45311200-2		
1.8.1	KNNR 5/405/6	Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie przez przykręcenie, dyspozytor kluczy - min. 12	kpl	1
1.8.2	KNNR 5/405/6	Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie przez przykręcenie, dyspozytor kluczy - min. 18	kpl	1
1.8.3	AT 14/102/1	Układanie poziomego okablowania strukturalnego, kabel F/UTP, kat. 5	m	20
1.9	Element	Montaż systemu łączności radiowej - kod CPV: 51311000-5		
1.9.1	KNNR 5/406/1	Montaż rejesatratora radioservera z radiotelefonem	kpl	2
1.9.2		Wypożyczenie stanowiska dyspozytorskiego wraz z oprogramowaniem - kalkulacja własna	kpl	5
1.9.3		Dostawa aplikacji dyspozytorskiej wraz z licencją - kalkulacja własna	kpl	2
1.9.4		Dostawa wyposażenia mobilnego (radiotelefon przenośny i nasobny) - kalkulacja własna	kpl	1

Zestawienie materiałów

L.p.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
1.	Aplikacja dyspozytorska z licencją	kpl	2
2.	Centrala kontroli dostępu z LAN	szt	1
3.	Centrala Satel Integra 128 plus	szt	1
4.	Czujka dymu	szt	2
5.	Czujka PIR/dual	szt	2
6.	Czujka zbicia szyby	szt	1
7.	Czytnik kart	szt	3
8.	Drabinka kablowa "D" szerokość 200-mm	m	15
9.	Dyspozytor kluczy - min. 12 kluczy	szt	1
10.	Dyspozytor kluczy - min. 18 kluczy	szt	1
11.	Gniazdo czujki pożarowej	szt	4
12.	Gniazdo RJ45	szt	48,96
13.	Gniazdo wtyczkowe p.t. 10A 2P+Z	szt	8,16
14.	Gniazdo wtyczkowe p.t. 10A 2P+Z z kluczem	szt	38,76
15.	Kabel koncentryczny CCTV 35m	szt	13,2
16.	Kabel okablowania strukturalnego F/UTP, kat. 5	m	125,2
17.	Kabel okablowania strukturalnego F/UTP, kat. 6	m	1 320
18.	Kamera analogowa systemu CCTV	szt	4
19.	Kanał elektroinstalacyjny PVC wewnętrzny	m	12,48
20.	Klawiatura do systemu TRUEVISION	szt	4
21.	Klawiatura systemu SSWIN - INT-KLCD-BL	szt	3
22.	Kółki rozporowe plastikowe	szt	172,6
23.	Komputer	szt	4
24.	Kontroler SSWIN	szt	3
25.	Kontrolka modułowa napięcia	szt	6
26.	Konwerter nport	szt	4
27.	Konwerter RCA do HDMI	szt	16
28.	Listwa elektroinstalacyjna z PVC naścienna 53x160mm	m	29,12
29.	Łącznik listew elektroinstalacyjnych PVC	szt	19,04
30.	Łączniki instalacyjne p.t. w puszcze 1-biegunowe	szt	2,04
31.	Łączniki instalacyjne p.t. w puszcze 1-biegunowe z opcją ściemniania	szt	4,08
32.	Łączniki kanałów elektroinstalacyjnych PVC	szt	8,16
33.	Moduł INT-PP	szt	1
34.	Moduł komunikacyjny LAN do SSWIN	szt	1
35.	Moduł zasilania centrali SSWIN	szt	2
36.	Monitor ruchomy	szt	16
37.	Ochronnik przepięciowy potrójny	szt	2
38.	Oprawa liniowa LED 33W, 1,2m, 3000K, rozsył światła asymetryczny	szt	4
39.	Oprawa oświetleniowa typu miniprojektor	szt	15
40.	Oprawy ścienna z kloszem gipsowym	szt	6
41.	Organizer pionowy do szafy dystrybucyjnej 19"	kpl	6
42.	Organizer poziomy do szafy dystrybucyjnej 19"	kpl	6
43.	Organizer światłowodowy do szafy dystrybucyjnej 19"	kpl	4
44.	Panel obejścia serwisowego 20kW, naścienny	szt	1
45.	Przełącznica światłowodowa naścienna na 224 spawy	szt	2

L.p.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
46.	Przełącznica światłowodowa panelowa Opti PSP P G200 19/2U/48 FCA	kpl	2
47.	Przewód OPd 450/750V 5x10 mm ²	m	8,32
48.	Przewód OPd 450/750V 5x16 mm ²	m	10,4
49.	Przewód YDY 450/750V 3x1,5 mm ²	m	72,8
50.	Przewód YDY 450/750V 3x2,5 mm ²	m	176,8
51.	Puszka odgałęźna bakelitowa uniwersalna p.t. PU-60	szt	9,18
52.	Puszka odgałęźna podłogowa 30x28cm	szt	8,16
53.	Puszka z tworzywa sztucznego p/t okrągła uniwersalna PO-80 z pokrywą	szt	2,04
54.	Radioserwer	szt	2
55.	Radiotelefon bazowy	szt	2
56.	Radiotelefon nasobny	szt	1
57.	Radiotelefon przenośny	szt	1
58.	Rejestrator systemu CCTV	szt	1
59.	Rozłącznik izolacyjny bezpiecznikowy małogabarytowy 3Z+N, 63A	szt	5
60.	Rozłącznik izolacyjny małogabarytowy FR103, 3-biegunowy 415V 25A	szt	1
61.	Rozłącznik izolacyjny małogabarytowy FR103, 3-biegunowy 415V 63A	szt	1
62.	Skrzynka rozdzielcza 6x24mod. nt.	kpl	1
63.	Switch 24 10/100/100 4xsfp do szafy 19"	szt	3
64.	Switch 48 portów do szafy 19"	szt	1
65.	Symetryzator	szt	8
66.	Szafa dystrybucyjna	kpl	3
67.	Uchwyty kablowe uniwersalne UKU	szt	22
68.	UPS 18kW/20kVA	szt	1
69.	Wkładka bezpiecznikowa topikowa "NEOZED" D02, 20-63A, 380V	szt	15,45
70.	Wyłącznik różnicowo-prądowy, 2-biegunowy B10A/30mA	szt	2
71.	Wyłącznik różnicowo-prądowy, 2-biegunowy B16A/30mA	szt	11
72.	Wzmacniacz HDMI	szt	4
73.	Zaciski izolacyjne skrętne	szt	10,4
74.	Zasobnik kabli światłowodowych	kpl	2
75.	Zestaw głośnikowy	szt	5
76.	Zestaw mikrofonowy	szt	5
77.	Złącze światłowodowe	kpl	192
78.	Żarówka E14 LED	szt	21,84