

Przedmiar robót

Budowa kabla światłowodowego dla zadania inwestycyjnego „Safe City – bezpieczne miasto Przemyśl jako element koncepcji Smart City”

Obiekt lub rodzaj robót: **Teletechniczne**

Lokalizacja: **Przemyśl**

Inwestor: **Gmina Miejska Przemyśl ul. Rynek 1: 37-700 Przemyśl**

Jednostka opracowująca kosztorys: **Andrzej Nowakowski FHU „Nolux” Ul. Marii Konopnickiej 3; 37- 700 Przemyśl**

Przedmiar

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztyorys	Budowa kabla światłowodowego dla zadania inwestycyjnego „Safe City – bezpieczne miasto Przemyśl jako element koncepcji Smart City”		
1	Element	Budowa kabla OTK w kanalizacji OPL		
1.1	TPSA 40/503/11	Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji częściowo zajęty 48J	m	2 800
1.2	TPSA 40/503/1	Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji wolny kabel 2J		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Od mufy do szafy PI Legionów 100 100,000000		
		Od mufy do kamery PL na Bramie 400 400,000000		
		Od mufy do Kamery Mickiewicza 24 20 20,000000		
		RAZEM: 520,000000	m	520,000
1.3	KNR 501/604/2	Wciąganie kabla, do pionów rurowych, średnica wciąganego kabla 25' mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Budynek UM 400 400,000000		
		Budynek Policji 100 100,000000		
		RAZEM: 500,000000	m	500,000
1.4	TPSA 39/205/1 (1)	Układanie rur osłonowych trudnopalnych w budynkach, rury HDPEt na drabinkach, nakłady liczone na 1' m Krotność=2	m	50
1.5	TPSA 39/701/3	Montaż przełącznic światłowodowych, przełącznica stojakowa wąska, jeden łącznik centrujący i jeden patchcord UM Krotność=2	szt	1
1.6	TPSA 39/701/4	Montaż przełącznic światłowodowych, przełącznica stojakowa wąska, dodatek za każdy następny jeden łącznik centrujący i jeden patchcord UM Krotność=2	szt	47
1.7	TPSA 39/701/3	Montaż przełącznic światłowodowych, przełącznica stojakowa wąska, jeden łącznik centrujący i jeden patchcord Policja	szt	1
1.8	TPSA 39/701/4	Montaż przełącznic światłowodowych, przełącznica stojakowa wąska, dodatek za każdy następny jeden łącznik centrujący i jeden patchcord Policja	szt	11
1.9	TPSA 39/607/1	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych, kabel tubowy, przełącznica skrzynkowa, jeden spajany światłowód UM	złącze	2
1.10	TPSA 39/607/2	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych, kabel tubowy, przełącznica skrzynkowa, dodatek za każdy następny spajany światłowód UM	złącze	94
1.11	TPSA 39/607/1	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych, kabel tubowy, przełącznica skrzynkowa, jeden spajany światłowód Policja	złącze	1
1.12	TPSA 39/607/2	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych, kabel tubowy, przełącznica skrzynkowa, dodatek za każdy następny spajany światłowód UM Policja	złącze	11
1.13	TPSA 39/601/3	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa zapinana, jeden spajany światłowód	złącze	3
1.14	TPSA 40/607/1	Montaż szaf kablowych z cokołem, na studniach szafkowych, szafa metalowa o znamionowej liczbie par 200	szt	1
1.15	TPSA 39/901/3	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełącznicy, mierzony 1 światłowód Krotność=2	odcinek	1
1.16	TPSA 39/901/4	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełącznicy, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód Krotność=2	odcinek	47
2	Element	Centrum monitoringu miejskiego pomieszczenie operatora		
2.1	Kalkulacja własna	Konfiguracja i podłączeni klawiatury ptz	element	1
2.2	KNR 508/701/2	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych, ciężar do 1' kg, na ścianie, ilość mocowań 2 montaż uchwyty pod monitory	szt	4
2.3	Kalkulacja własna	Montaż monitorów	szt	4
2.4	Kalkulacja własna	Montaż komputera stacjonarnego w pomieszczeniu operatora monitoringu	szt	1
2.5	Kalkulacja własna	Konfiguracja komputera stacjonarnego , wgrywanie oprogramowania systemowego , ustawienia sieciowe, instalacja oprogramowani eocortex Ultra ,ustawienia programowe programu	szt	1
2.6	Kalkulacja własna	Przeprowadzenie konfiguracji TV-WALL	element	1
2.7	Kalkulacja własna	Montaż wolno stojącego Systemu Awaryjnego Zasilnia UPS	szt	1

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.8	Kalkulacja własna	Połączenie okablowania hdmi/display port do gniazd karty graficznej, konfiguracja ustawień wyświetlania obrazu na monitorach	szt	4
2.9	Kalkulacja własna	Instalacja oprogramowania Eocortex ULTRA w pomieszczeniu operatora monitoringu policji	szt	1
2.10	Kalkulacja własna	Podłączenie wszystkich monitorów znajdujący się na ścianie TV Wall do systemu podtrzymania napięcia UPS.	szt	1
3	Element	Punkt dystrybucyjny KMP Przemysł		
3.1	Kalkulacja własna	Konserwacja serwera Dell 720.	godzina	1
3.2	Kalkulacja własna	instalacja nowych dysków twardych w serwerze Dell 720	szt	4
3.3	Kalkulacja własna	instalacja modłów pamięci ddr3 w serwerze Dell 720	szt	1
3.4	Kalkulacja własna	Instalacja oprogramowania do obsługi systemu ZFS iSCSI w Dell720	szt	1
3.5	Kalkulacja własna	Konfiguracja serwera Dell 720 ZFS iSCSI i integracja macierzy dyskowej z serwerem NVR	element	1
3.6	Kalkulacja własna	Montaż nowego serwera NVR	szt	1
3.7	Kalkulacja własna	Budowa okablowania w szafie dystrybucyjnej	m	1
3.8	Kalkulacja własna	Instalacja systemu operacyjnego na serwerze NVR	szt	1
3.9	Kalkulacja własna	Instalacja oprogramowania Eocortex ULTRA na serwerze NVR	szt	1
3.10	Kalkulacja własna	Instalacja klucza licencji Eocortex na nośniku USB	szt	1
3.11	Kalkulacja własna	Konfiguracja oprogramowania serwerowego Eocortex ULTRA (konfiguracja 35 kamer)	element	1
4	Element	Punkt dystrybucyjny Urząd miasta Przemysł		
4.1	Kalkulacja własna	Demontaż komponentów starej szafy dystrybucyjnej rak 42	kpl	1
4.2	Kalkulacja własna	Modernizacja instalacji zasilania szafy dystrybucyjnej (dodanie zabezpieczeń nadprądowych i ochronnych)	kpl	1
4.3	Kalkulacja własna	Montaż Systemu Awaryjnego Zasilania UPS	szt	1
4.4	Kalkulacja własna	Budowa okablowania w szafie	m	1
4.5	Kalkulacja własna	Montaż organizatorów przewodowych poprzecznych	szt	4
4.6	Kalkulacja własna	Montaż serwera UTM	kpl	1
4.7	Kalkulacja własna	Montaż przełącznika światłowodowego 12xSFP 4x LAN	element	1
4.8	Kalkulacja własna	Montaż przełącznika sieciowego 24xLan 4xSFP	szt	1
4.9	Kalkulacja własna	Konfiguracja serwera UTM (ustawienia sieciowe ,VLAN ,FIREWALL , IPS, VPN , DHCP ,)	element	1
4.10	Kalkulacja własna	Konfiguracja przełącznika światłowodowego 12 SFP 4xLan (Vlan , ustawienia sieciowe)	element	1
4.11	Kalkulacja własna	Konfiguracja przełącznika 24x LAN + 4xSFP(Vlan , ustawienia sieciowe)	element	1
4.12	Kalkulacja własna	Konfiguracja kontrolera Wifi Hotspot	element	1
5	Element	Plac legionów i Plac na bramie		
5.1	Kalkulacja własna	Montaż kamery statycznej - wraz podłączeniem przewodów i osprzętem(Puszka kablowa , mocowanie do słupa) kamery z metadanymi od 7-12 kamery bez metadanych od 1 do 6	szt	12
5.2	Kalkulacja własna	Montaż kamery Obrotowej - wraz podłączeniem przewodów i osprzętem (Ramie , uchwyt do słupa,)	szt	1
5.3	Kalkulacja własna	Montaż czujek do słupa (połączenie przewodów)	szt	9
5.4	Kalkulacja własna	Montaż urządzeń Wifi Hotspot	szt	2
5.5	Kalkulacja własna	Konfiguracja Wifi Hotspot Nadajników	element	2
5.6	Kalkulacja własna	Montaż systemu detekcji radarowej (połączenie przewodów i mocowania)	element	1

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
5.7	KNR 501/604/2	Wciąganie kabla, do pionów rurowych, średnica wciągane kabla 25 mm		
		Wylczenie ilości robót:		
		Przewód F/UTP Kat.6 PE żel 1m	580	580,000000
		kabel XzTKMXpw3x2x0,6	720	720,000000
		RAZEM:	1 300,000000	m
5.8	Kalkulacja własna	Konfiguracja systemu detekcji radarowej (budowa stref detekcji, ustawienia sieciowe, kont użytkowników, konfiguracja inteligentnego sterowania kamerą PTZ)	element	2
5.9	Kalkulacja własna	Montaż i konfiguracja przełącznika Poe w nowej skrzynce serwisowej na skrzyżowaniu ulic Mickiewicza, Jagiellońska (ustawienia sieciowe, vlan)	element	1
5.10	Kalkulacja własna	Montaż i konfiguracja przełączników POE ul. Plac Legionów w szafie sterowniczej (ustawienia Vlan, sieciowe, kont użytkowników, zabezpieczeń)	element	2
5.11	Kalkulacja własna	Zaciskanie Złącza RJ 45 na kablu F/utp ziemnym kat 6 żel	szt	22
5.12	Kalkulacja własna	Zaciskanie Złącza RJ 45 na kablu F/utp Uv kat 5e	szt	8
5.13	Kalkulacja własna	Podłączenie i konfiguracja kamer statycznych (ustawienia sieciowe, obrazu, PTZ, kont użytkowników, konserwacji, systemu analizy obrazu, metadanych, wyjść alarmowych)	szt	12
5.14	Kalkulacja własna	Podłączenie i konfiguracja kamery obrotowej PTZ (ustawienia sieciowe, obrazu, PTZ, kont użytkowników, konserwacji, systemu analizy obrazu)	szt	1
5.15	Kalkulacja własna	Wykonie instalacji elektrycznej, ochronnej i montaż wyposażenia szafy sterowniczej Plac legionów (wyłącznik nadprądowy, montaż list grzebiennych, szyn montażowych, montaż oświetlenia serwisowego, gniazda hermetycznego prądowego 230v, dławików przewodowych, montaż bloków rozdzielczych i złączy instalacyjnych w szafie sterowniczej, wykonie opisów)	kpl	1
5.16	Kalkulacja własna	Podłączenie przewodów sterowniczych pod bloki rozdzielcze zasilania 24v w szafie sterowniczej, wykonie opisów	obwód	42
5.17	Kalkulacja własna	Podłączenie przewodów zasilaniowych pod bloki rozdzielcze 12v w szafie sterowniczej, wykonie opisów	obwód	20
5.18	Kalkulacja własna	Podłączanie przewodów sterowniczych alarmowych pod złączki instalacyjne w szafie sterowniczej, wykonie opisów	obwód	42
5.19	Kalkulacja własna	Przeprowadzenie pomiarów ciągłości przewodów sieci cctv	obwód	13
5.20	Kalkulacja własna	Montaż i pełna konfiguracja sterownika PLC Dali 2.0 (podłączenie zasilania i przewodów sterowniczych wraz z opisem numerycznym, budowa graficznego panelu sterowania http://, wgranie harmonogramów pracy, budowa reguł oprogramowania logiki,)	szt	2
5.21	Kalkulacja własna	Montaż i podłączenie elektronicznego wyłącznika nadprądowego 24v	szt	1
5.22	Kalkulacja własna	Montaż i podłączenie zasilaczy 12v, 48v, 18v	szt	5
5.23	Kalkulacja własna	Demontaż urządzeń i zabezpieczenie starego punktu kamerowego przy ulicy Mickiewicza 6	kpl	1
6	Element	Zarząd Dróg Miejskich		
6.1	Kalkulacja własna	Konfiguracja stanowiska do zarządzania oświetleniem	godzina	4
6.2	Kalkulacja własna	Instalacja i konfiguracja klienta vpn na komputerze	szt	1
6.3	Kalkulacja własna	Instalacja oprogramowania do podglądu obrazu z kamer	szt	1