

Przedmiar robót

Rodzaj robót (branża): elektryczna

Inwestycja Tor Rolkowy-Monitoring

Adres: Księdza Henryka Groborza
44-207 Rybnik Paruszowiec-Piaski

Kody CPV: 45315600-4 - Instalacje niskiego napięcia

Inwestor: MIASTO RYBNIK
UL.B.CHROBREGO 2
44-200 Rybnik

Wykonawca:

Sporządził: H.Katarzyński

Sprawdził:

Data opracowania: 2018-02-20

Inwestor

Wykonawca

Przedmiar

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
1	KNNR 5 0701-0200	Kopanie rowów dla kabli ręcznie. Grunt kategorii III. (3*90+120+40+30)*0,4*0,7	m3 m3	 128,800	 128,800
2	KNR 5-01 0401-0500	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych.. Grunt kategorii I-II. Budowa studni kablowej SKR-1, rama podwójna pokrywy kl. A. 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
3	KNNR 5 0706-0100	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m. Krotność=2 270+120+40+30	m m	 460,000	 460,000
4	KNNR 5 0702-0200	Zasypywanie ręczne rowów dla kabli. Grunt kategorii III. (2*90+120+40+30)*0,4*0,5	m3 m3	 74,000	 74,000
5	ZN-97/TP S.A. -039 0101-01	Wykonanie przepustów dług.do 10 m pod drogami i torami prostoliniowo, przeciskiem hydraulicznym, z powrotnym wciąganiem rur HDPE śr. 110 mm - kat.gr. III-IV- przeciski RHDPE90/5,1 6	m m	 6,000	 6,000
6	KNR 2-01 0505-0100	Plantowanie ręczne powierzchni gruntu rodzimego.Grunt kategorii I-III. 100*0,8	m2 m2	 80,000	 80,000
7	KNR 2-01 0510-0100	Humusowanie i obsianie skarp przy grubości warstwy humusu 5 cm. 80	m2 m2	 80,000	 80,000
8	KNNR 5 0707-0100	Układanie ręczne kabli wielożyłowych o masie do 0,5 kg/m w rowie kablowym z przykryciem folią kalendrowaną z PCW uplastycznionego grub.pow.0,4-0,6 mm- analogia ułożenie rury RHDPE 40/3,7 dla kabli światłowodowych w wykonanym rowie kablowym. 270+30+40+120	m m	 460,000	 460,000
9	KNNR 5 0720-0700	Nawierzchnie po robotach kablowych. Chodniki, wjazdy, place z betonowej kostki brukowej o grubości 6 cm na podsypce piaskowej- rozebranie i odtworzenie nawierzchni z kostki brukowej, wykop i zasypanie -ułożenie linii od budynku straży do studni kablowej. 5	m2 m2	 5,000	 5,000
10	KNR 5-01 0606-0300	Uszczelnianie wolnych otworów wprowadzeń kablowych do studni kablowej-uszczelki do rury gazoszczelne i wodoszczelne. 8	szt. szt.	 8,000	 8,000
11	KNR 5-01 0617-0400	Wciąganie kabla typu RP do kanalizacji kablowej w otwór wolny. Wciąganie kabla światłowodowego do nowowybudowanej kanalizacji dostawa kabla światłowodowego, przeznaczonego do kanalizacji kablowej ,jednomodowego, 4 włóknowego. 1230+90	m m	 1 320,000	 1 320,000
12	KNR 5-01 0617-0400	Wciąganie kabla typu RP do kanalizacji kablowej w otwór wolny. Wciąganie kabla światłowodowego do nowowybudowanej kanalizacji dostawa kabla światłowodowego, uniwersalnego, wew/zew ,jednomodowego, 24 włóknowego. 240	m m	 240,000	 240,000
13	KNR 5-01 0222-0100	Budowa obiektów podziemnych z rur stalowych z wkładką PCW pod drogami i ulicami w gruncie kat.III. Jedna warstwa, jedna rura w warstwie, jedna rura w ciągu- rura osłonowa 75/6-elemety zabezpieczenia sieci przy zbliżeniach i skrzyżowaniach . 4	m m	 4,000	 4,000
14	N.Z. 5-71 0401-0500	Montaż zasobników złączowych z tworzywa sztucznego,skrzynkowych- Dostawa i montaż stelaży zapasu światłowodu 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
15	KNNR 5 1003-02	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wprowadzenie do słupów rur RHDPE, wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 7 m kable do kamer - Kabel UTP kat 5e w pechlu ochronnym niepalnym w słupie oświetleniowym. 9	szt. szt.	 9,000	 9,000
16	KNNR 5 1003-02	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 7 m kable zasilające do kamer YDY 3x1,5w peschlu ochronnym. 9	szt. szt.	 9,000	 9,000
17	KNNR 5 0407-0100	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Wyłącznik nadprądowy 1- biegunowy montaż zabezpieczeń zasilania kamer w słupach. 9	szt. szt.	 9,000	 9,000
18	KNR AL-01 0501-02 z.sz. 3.3	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna Montaż uchwytów lub obudowy ochronnej. przygotowanie podłoża pod montaż kamery, wykonanie przewiertów osadzenie dławików zabezpieczenie otworów .- montaż kamer na słupach oświetleniowych .	szt.		9,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
		9	szt.	9,000	
19	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera zewnętrzna stacjonarna "bullet"; tem.pracy od -40°C do + 60°C przy pracy ciągłej, min. IP66; rozdzielczość - 5 Mpikseli (3072/1728) max 30obr/s; czułość: kolor nie większa niż: 0,4 lx kolor , mono 0,05 lx, z podczerwienią 0,0 lx; zakres dynamiki nie mniejszy niż 100 dB, H.264, MJPEG, przetwornik - CMOS 1/ 2,9", IR automatyczny min 50 m, ogniskowa 2,8-12mm sterowaną elektrycznie; zasilanie PoE 12V(IEEE 802.3af (802.3at typ 1));obsługiwane protokoły -IPv4, IPv6, UDP, TCP, HTTP, HTTPS, RTP/ RTCP, IGMP V2/V3, ICMP, ICMPv6, RTSP, FTP; obsługa dźwięku dwukierunkowa zgodna z systemem VMS; obsługa min. 2 strumieni zgodnych w B. Video Management System (BVMS) w wersji od 6 w wzwyż (kamery zostaną włączone do istniejącego systemu opartego o ww. oprogramowanie) bez konieczności ich przetwarzania w celu zapisu, 9	szt.	9,000	9,000
20	KNR AL-01 0701-0200	Montaż interfejsu sieciowego do zestawu PC- dostaw i montaż mediakonwertera zewnętrznego z PoE RJ45-SC, tem. pracy -10°C- +50°C. 9	szt.		9,000
			szt.	9,000	
21	KNR AL-01 0114-0300	Montaż obudowy o wielkości do 6 HE-instalacja obudów PVC ,IP67,na mediakonwersery na słupach oświetleniowych. 9	szt.		9,000
			szt.	9,000	
22	N.Z. 5-71 0601-0300	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej. Kabel tubowy, mufa złączowa zapinana, 1 szt.spajanych światłowodów- dostawa mufy światłowodowej o min. 9 wejściach i jednym wyjściu 1	złącze		1,000
			złącze	1,000	
23	N.Z. 5-71 0601-0400	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej.Kabel tubowy,mufa złączowa zapinana,każdy następny spajany światłowód 17	złącze		17,000
			złącze	17,000	
24	KNR AL-01 0701-0200	Montaż interfejsu sieciowego do zestawu PC- dostaw i montaż mediakonwertera wewnętrznego RJ45-SC, + 1 szt rack na 12 konwerterów z zasilaniem. 9	szt.		9,000
			szt.	9,000	
25	KNR AT-14 0109-0200	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych bez modułów rozdzielczych w przygotowanych stelażach 19" panel 24x SC/APC , adapter 24 szt, pigtail 24szt,- montaż panela światłowodowego w budynku przedszkola . 1	szt.		1,000
			szt.	1,000	
26	KNR AT-14 0104-0200	Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach światłowodowych- dostawa i spawanie pigtaili SC do media konwerterów zewnętrznych 18	szt.		18,000
			szt.	18,000	
27	KNR AT-28 0121-0400	Krosowanie - kabel światłowodowy w szafie dystrybucyjnej Dostawa i instalacja patch-cordu duplex SC/SC- 1 m- krosowanie obwodów w szafie dystrybucyjnej długość 1m. 9	szt.		9,000
			szt.	9,000	
28	KNR AT-14 0104-0200	Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach światłowodowych pigtail SC - dostawa i spawanie pigtaili SC na przełącznicy światłowodowej SC-24 szt, kasety. 24	szt.		24,000
			szt.	24,000	
29	KNR AT-14 0111-0100	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami-pomiary reflektometryczne w dwóch kierunkach -protokół z pomiarów. 9	pomiary		9,000
			pomiary	9,000	
30	KNR AL-01 0505-02	Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU - wysokość powyżej 4 m. 9	szt.		9,000
			szt.	9,000	
31	KNR AL-01 0503-04	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu ,minimalne parametry Rejestратор - 32 kanałów IP z obsługą kamer HD 1080p, - wyposażenie w 2 dyski SATA o pojemności 6 TB, - współpraca z systemem BVMS na podstawie licencji DVR, - temperatura pracy – 0oC do 40oC, - kompresja dekodowana- H.265/H.264/MJPEG, - prędkość – max. 30 klatek/sek. na kanał, konfigurowalna, - sterowanie przez sieć, - automatyczne usuwanie zapisów po upływie 1–365 dni (konfigurowalne) - sieć Ethernet - RJ45 port (10/100/1000 Mbps) - obsługiwane protokoły sieciowe - HTTP, HTTPS, TCP/IP, IPv4/IPv6, UPnP, RTSP, UDP, SMTP, NTP, DHCP, DNS/DDNS, IP Filter, PPPoE, FTP, - detekcja ruchu dla poszczególnych kamer. 1	szt.		1,000
			szt.	1,000	
32	KNR 5 0406-02	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg - dostawa i instalacja przełącznika zarządzalnego,Switch zarządzalny, 16 x 10/100/1000 RJ-45, 2 x slot SFP, 11,6" z uchwytami na 19" ,obsługa Vlan 802.1q, + 2 x wkładka SFP/SC- 1Gb. 2x LC.	szt.		1,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
		1	szt.	1,000	
33	KNR AT-15 0119-01	Krosowanie - kabel miedziany patch-cord RJ45-RJ45-1,5m 16	szt. szt.	 16,000	16,000
34	KNR AT-15 0119-0400	Krosowanie - kabel światłowodowy w szafie dystrybucyjnej- patch-cord jednomodowy duplex SC-SC dł. 1,5m. 10	szt. szt.	 10,000	10,000
35	KNR AL-01 0503-04 z.sz. 3.4	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu, konfigurowanie oprogramowanie . 1	szt. szt.	 1,000	1,000
36	KNR AL-01 0503-04 z.sz. 3.4	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna, uruchomienie, ustawienia parametrów, 9	szt. szt.	 9,000	9,000
37	KNR AL-01 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji 9	- -	 9,000	9,000
38	KNR AL-01 0506-02	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących 9	- -	 9,000	9,000
39	KNNR 5 0110-05	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do betonu korytko PVC 40/40mm. 40	m m	 40,000	40,000
40	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania (w korytkach kabel światłowodowy 24J w budynku przedszkola) 40	m m	 40,000	40,000
41	KNNR 5 1305-0100	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania. Pierwsza próba pomiar skuteczności ochrony przeciwporażeniowej obwodów zasilania kamer w słupach. 9	prób a prób a	 9,000	9,000
42	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i instalacja tabliczek informacyjnych "Teren Monitorowany" 1	kpl. kpl.	 1,000	1,000
43	Kalkulacja indywidualna	Konfiguracja systemu, uruchomienie transmisji do Straży Miejskiej z wykorzystaniem MSS, uruchomienie wyświetlania kamer w systemie monitoringu miejskiego. 1	kpl. kpl.	 1,000	1,000
44	Kalkulacja własna	Szkolenie obsługi 1	kpl. kpl.	 1,000	1,000
45	Kalkulacja indywidualna	Obsługa geodezyjna, wytyczenie i inwentaryzacja powykonawcza wraz ze zgłoszeniem do zasobu geodezyjnego 1	kpl. kpl.	 1,000	1,000