

PRZEDMIAR ROBÓT

ZADANIE: Rozbudowa monitoringu wizyjnego Miasta Bielska-Białej

CZĘŚĆ: Budowa kamery monitoringu wizyjnego miasta Bielska-Białej w systemie IP z wykorzystaniem istniejącej sieci szerokopasmowej miasta Bielska-Białej dla połączenia wybudowanej infrastruktury CCTV z centrum monitoringu Straży Miejskiej w Bielsku-Białej przy ul. Kołłątaja nr 10 w lokalizacji:

- ul. Mieczysława Michałowicza

Kod CPV: 45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych
51312000-2 - usługi instalowania urządzeń telewizyjnych
51110000-6 - Usługi instalowania sprzętu elektrycznego

Opracował: Adam Byrdziak
06.2020r.

L.p.	Kod CPV	Podstawa	Opis	Jedn.	Ilość	Wart. Jedn.	Wartość z narz.
1	45232310-8	ROZEBRANIE I NAPRAWA NAWIERZCHNI					
1.1		KNR 201/125/2	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu), grubość warstwy do 15-cm, z przerzutem, humus z darnią	m2	26		
1.2		KNR 201/415/2	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów, leżącej na długości 1-m wzdłuż krawędzi, kategoria gruntu III	m3	26		
1.3		KNR 221/401/2	Wykonanie trawników dywanowych siewem, bez nawożenia, kategoria gruntu III	m2	26		
				Wartość elementu			
2	45232310-8	BUDOWA RUROCIĄGU KABLOWEGO					
2.1		KNR 201/317/2 (1)	Wykonanie wykopów kontrolnych, kategoria gruntu III-IV - analogia	m3	1		
2.2		KNR 201/320/2 (1)	Zасыpywanie wykopów kontrolnych , kategoria gruntu III-IV - analogia	m3	1		
2.3		KNR 501/612/9	Układanie kabla w powłoce termoplastycznej w rowie kablowym, grunt kategorii III, kabel do Fi-50-mm, pierwszy	m	26		
2.4		KNR 501/214/1	Budowa obiektów podziemnych z rur PE pod drogami i ulicami w gruncie kategorii III, obiekt o 1-warstwie, 1-rura w warstwie, 1-rura w ciągu	m	6		
2.5		TPSA 39/202/5	Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej, otwór wolny, rury w zwojach, 1xFi-40-mm	m	6		
2.6		KNR 501/119/1	Wprowadzenie kanalizacji kablowej z rur PE do studni kablowych	szt	3		
2.7		TPSA 39/207/2	Uszczelnianie otworów kanalizacji pierwotnej, uszczelki z pianką poliuretanową, otwór z 1 rurą/kablem	otwór	2		
2.8		TPSA 39/207/3	Uszczelnianie otworów kanalizacji pierwotnej, uszczelki z pianką poliuretanową, otwór z 2 rurami/kablami	otwór	1		
2.9		KNR 510/301/2	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0,6-m	m	26		
2.10		KNR 231/1510/4 (1)	Transport wewnętrzny materiałów pojazdami samowyladowczymi na odległość do 0.5-km załadunek mechaniczny, kruszywo naturalne, piasek	t	3,5		
2.11		KNR 401/108/2	Wywóz samochodami skrzyniowymi, do 1-km, grunt kategorii III	m3	2		
2.12		KNR 401/108/4	Wywóz samochodami skrzyniowymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1-km	m3	2		
				Wartość elementu			
3	45232310-8	BUDOWA I MONTAŻ KABLA ŚWIATŁOWODOWEGO					
3.1		TPSA 39/613/1	Montaż zapasów kabli światłowodowych, montaż w studni	szt	2		
3.2		TPSA 39/505/1	ANALOGIA - wciąganie kabli światłowodowych do mikrokanalizacji metodą pneumatyczną tłoczkową, rury z warstwą poślizgową	km	0,389		
3.3		TPSA 39/204/6	ANALOGIA - wykonanie złączy rur mikrokanalizacji w kanalizacji	szt	1		
3.4		TPSA 39/204/4	Montaż złączy rur mikrokanalizacji - złączki z praegrodą gazo i wodoszczelną	szt	1		
3.5		TPSA 39/204/4	Uszczelnienie mikrorury z kablem	szt	2		
3.6		KNR 501/820/3	Zmiana numeracji kabli, kabli w kanalizacji	szt	8		
3.7		TPSA 39/607/1	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych, kabel tubowy, przełącznica skrzynkowa, jeden spajany światłowod	złącze	1		
3.8		TPSA 39/607/1	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych, kabel tubowy, istniejąca przełącznica skrzynkowa, jeden spajany światłowod	złącze	1		
3.9		TPSA 39/607/2	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych, kabel tubowy, przełącznica skrzynkowa, dodatek za każdy następny spajany światłowod	złącze	6		
				Wartość elementu			
4	45232310-8	POMIARY KABLA ŚWIATŁOWODOWEGO					
4.1		TPSA 39/901/3	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełącznicy, mierzony 1 światłowod	odcinek	1		

4.2		TPSA 39/901/4	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełącznicy, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	3			
4.3		TPSA 39/901/7	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka regeneratorskiego z przełącznicy, mierzony 1 światłowód	odcinek	1			
4.4		TPSA 39/901/8	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka regeneratorskiego z przełącznicy, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	3			
4.5		TPSA 39/902/3	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód	odcinek	1			
4.6		TPSA 39/902/4	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	3			
4.7		TPSA 39/903/3	Pomiary tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złączek światłowodowych, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód	zakończ	1			
4.8		TPSA 39/903/4	Pomiary tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złączek światłowodowych, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	zakończ	3			
				Wartość elementu				
5	45232310-8	ZABEZPIECZENIE KABLI TAURON						
5.1		KNR 201/317/2 (1)	Wykonanie wykopów kontrolnych, kategoria gruntu III-IV - analogia	m3	2			
5.2		KNR 201/320/2 (1)	Zasypywanie wykopów kontrolnych , kategoria gruntu III-IV - analogia	m3	2			
5.3		KNR 510/303/2	Układanie rur ochronnych dzielonych 110 w wykopie	m	1			
5.4		KNR 510/303/2	Układanie rur ochronnych dzielonych 160 w wykopie	m	1			
5.5		KNR 501/606/4	Uszczelnianie otworów rur ochronnych pianką poliuretanową	szt	2			
5.6		KNR 510/301/2	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0,6-m	m	2			
5.7		KNR 510/301/3	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, dodatek za każde 0,2-m powyżej 0,6-m szerokości rowu	m	2			
5.8		KNR 231/1510/4 (1)	Transport wewnętrzny materiałów pojazdami samowładowczymi na odległość do 0.5-km załadunek mechaniczny, kruszywo naturalne, piasek	t	1,5			
5.9		KNR 401/108/2	Wywóz samochodami skrzyniowymi, do 1-km, grunt kategorii III	m3	0,8			
5.10		KNR 401/108/4	Wywóz samochodami skrzyniowymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1-km	m3	0,8			
				Wartość elementu				
6	51312000-2	ZABUDOWA KAMERY						
6.1		KNR 526/603/2	Montaż szaf dostępowych CCTV	szt	1			
6.2		KNR 510/708/1 (1)	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych, do 250-kg, w gruncie kategorii I-III	szt	1			
6.3		KNR 501/616/5	Wprowadzenie kabla na słup, zabezpieczenie kabla rurą ochronną, kabel do Fi-15-mm	m	6			
6.4		KNR 510/1002/1	Montaż wysięgników rurowych, na słupie, wysięgnik do 15-kg	szt	1			
6.5		AL 1/501/2	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamery, monitory, kamera TVU zewnętrzna	szt	1			
6.6		AL 1/112/1	Montaż zasilacza kamery	szt	1			
6.7		AL 1/112/1	Montaż zasilacza mediakonwertera	szt	1			
6.8		AL 1/504/7	Montaż mediakonwertera	szt	1			
6.9		AL 1/504/7	ANALOGIA - demontaż mediakonwertera	szt	1			
6.10		AL 1/504/7	Ponowny montaż mediakonwertera	szt	1			
6.11		AL 1/504/8	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej, nadajnik/odbiornik transmisji sygnałów video, cyfrowej - port SFP	szt	2			
6.12		KNR 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w	m	11			

			powłoce poliwinilowej - UTP 4x2x0,5 kat. 5 wypełniony + YDY3x2,5				
6.13		KNR 506/709/4	Montaż wtyków wielostykowych na kablach wielożyłowych, bez ekranu, wtyk o liczbie styków - 8	szt	2		
6.14		TPSA 39/701/2	ANALOGIA - zestawienie połączenia światłowodowego - Montaż przełącznic światłowodowych, przełącznica skrzynkowa, dodatek za każdy następny jeden łącznik centrujący i jeden patchcord	szt	1		
6.15		AL 1/506/1	Uruchomienie systemu TVU, linia transmisji wizji	szt	1		
6.16		AL 1/506/2	Uruchomienie systemu TVU, linia transmisji danych i parametrów sterujących	szt	1		
6.17		AL 1/506/3	Uruchomienie systemu TVU, dodatek za utrudnienia za każdą linię przesyłową o długości odcinka 500-m	szt	1		
				Wartość elementu			
7	51110000-6	ZASILANIE SZAFKI STERUJĄCEJ					
7.1		KNR 501/616/5	Wprowadzenie kabla na słup, zabezpieczenie kabla rurą ochronną, kabel do Fi-15-mm	m	6		
7.2		KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe YDY 3x6 mm2 wciągane do rur	m	22		
7.3		KNNR 5/407/1	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy	szt	3		
7.4		KNNR 5/407/3 (2)	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy, 2-biegunowy	szt	1		
7.5		KNNR 5/407/3 (1)	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, ochronnik przepięciowy	szt	1		
7.6		KNNR 5/408/1	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych, szyna nośna	szt	1		
7.7		KNNR 5/408/2	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych, listwa przyłączowa (zaciskowa)	szt	1		
7.8		KNNR 5/605/6	Uziomy powierzchniowe poziome, przewód DY 10 mm2, głębokość wykopu do 0,8-m, grunt kategorii IV	m	2		
7.9		KNNR 5/605/6	Uziomy powierzchniowe poziome, płaskownik FeZn 25x4 mm, głębokość wykopu do 0,8-m, grunt kategorii IV	m	3		
7.10		KNNR 5/605/8	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych, grunt kategorii III	m	6		
7.11		KNNR 5/727/2	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych, kabel 3-4-żyłowy	szt	2		
7.12		KNNR 5/1203/3	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 6-mm2	szt	6		
7.13		KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar	2		
7.14		KNNR 5/1302/2	Badanie linii kablowej , kabel n.n., 3-żyłowy	odcinek	2		
7.15		KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, pomiar pierwszy	szt	1		
7.16		KNNR 5/1304/2	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, pomiar każdy następny	szt	1		
7.17		KNNR 5/1304/5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	szt	1		
7.18		KNNR 5/1304/6	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar każdy następny	szt	2		
7.19		KNNR 5/1305/1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza	próba	1		
7.20		KNNR 5/1305/2	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba każda następna	próba	1		
				Wartość elementu			
8	51110000-6	PRACE RÓŻNE					
8.1			Kalkulacja indywidualna - Geodezja powykonawcza	kpl	1		
8.2			Kalkulacja indywidualna - Dopuszczenia przez TAURON DYSRYBUCJA S.A.	kpl	1		
8.3			Kalkulacja indywidualna - zgłoszenie przyłącza do odbioru przez TAURON	kpl	1		

			DYSTRYBUCJA S.A.				
				Wartość elementu			
			Wartość kosztorysu netto (bez podatku VAT)				
			Wartość podatku VAT				
			Wartość kosztorysu brutto (z podatkiem VAT)				