

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:

- Plac Adama Mickiewicza (ul. Partyzantów),

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 231/806/1	Rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej rzędowej, na podsypce piaskowej, ręcznie, kostka 14-cm	m2	18		
1.2		KNR 231/802/7	Rozebranie podbudowy z kruszywa mechanicznie grubość podbudowy 15 cm	m2	18		
1.3		KNR 231/802/3	Rozebranie podbudowy, z gruntu stabilizowanego mechanicznie, grubość podbudowy 10-cm	m2	18		
1.4		KNR 231/802/4	Rozebranie podbudowy, z gruntu stabilizowanego mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości podbudowy - 20cm	m2	18		
1.5		KNR 231/114/5	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15-cm	m2	18		
1.6		KNR 231/114/1	Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20-cm	m2	18		
1.7		KNR 231/114/2	Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości - 10cm	m2	18		
1.8		KNR 231/302/1	Nawierzchnie z kostki kamiennej na podsypce cementowo-piaskowej, kostka rzędowa o wysokości 14-cm	m2	18		
1.9		KNR 231/105/3	Warstwy podsypkowe; podsypka piaskowa, zagęszczenie mechaniczne grubość warstwy po zagęszczeniu 3-cm	m2	18		
1.10		KNR 201/125/2	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu), grubość warstwy do 15-cm, z przerzutem, humus z darnią	m2	3		
1.11		KNR 201/415/2	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów, leżącej na długości 1-m wzdłuż krawędzi, kategoria gruntu III	m3	3		
1.12		KNR 221/401/2	Wykonanie trawników dywanowych siewem, bez nawożenia, kategoria gruntu III	m2	3		
1.13		KNR 231/1510/4 (1)	Transport wewnętrzny materiałów pojazdami samowładowczymi na odległość do 0.5-km załadunek mechaniczny, kruszywo naturalne, piasek	t	11		
1.14		KNR 401/108/2	Wywóz samochodami skrzyniowymi, do 1-km, grunt kategorii III	m3	7		
1.15		KNR 401/108/4	Wywóz samochodami skrzyniowymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1-km	m3	7		
				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		TPSA 40/301/2	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typ SKR-1, grunt kategorii III	szt	1		
2.4		KNR 501/612/9	Układanie kabla w powłoce termoplastycznej w rowie kablowym, grunt kategorii III, kabel do Fi-50-mm, pierwszy	m	16		
2.5		KNR 501/612/10	Układanie kabla w powłoce termoplastycznej w rowie kablowym, grunt kategorii III, kabel do Fi-50-mm, każdy następny	m	5		
2.6		TPSA 39/101/1 (1)	Wykonanie przepustów pod drogami i torami, prostoliniowo, przeciskiem hydraulicznym, z powrotnym wciąganiem rur (kategoria gruntu III-IV), długość do 10-m, rura HDPE 110-mm, nakłady częściowe liczone na 1-m	m	16		
2.7		TPSA 39/101/1 (2)	Wykonanie przepustów pod drogami i torami, prostoliniowo, przeciskiem hydraulicznym, z powrotnym wciąganiem rur (kategoria gruntu III-IV), długość do 10-m, rura HDPE 110-mm, nakłady częściowe liczone na 1-przepust	szt	1		
2.8		KNR 501/214/1	Budowa obiektów podziemnych z rur PE	m	11		

			pod drogami i ulicami w gruncie kategorii III, obiekt o 1-warstwie, 1-rura w warstwie, 1-rura w ciągu				
2.9		TPSA 39/202/5	Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej, otwór wolny, rury w zwojach, 1xFi-40-mm	m	11		
2.10		KNR 501/119/1	Wprowadzenie kanalizacji kablowej z rur PE do studni kablowych	szt	1		
2.11		TPSA 39/207/2	Uszczelnianie otworów kanalizacji pierwotnej, uszczelki z pianką poliuretanową, otwór z 1 rurą/kablem	otwór	3		
2.12		TPSA 39/207/3	Uszczelnianie otworów kanalizacji pierwotnej, uszczelki z pianką poliuretanową, otwór z 2 rurami/kablami	otwór	1		
2.13		KNR 510/301/2	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0,6-m	m	16		
2.14		KNR 231/1510/4 (1)	Transport wewnętrzny materiałów pojazdami samowytładowczymi na odległość do 0.5-km ładunek mechaniczny, kruszywo naturalne, piasek	t	2		
2.15		KNR 401/108/2	Wywóz samochodami skrzyniowymi, do 1-km, grunt kategorii III	m3	1,2		
2.16		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	0,171		
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 światłowód	złącze	1		
3.8		TPSA 39/607/1	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych, kabel tubowy, istniejąca przełącznica skrzynkowa, jeden spajany światłowód	złącze	1		
3.9		TPSA 39/607/2	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych, kabel tubowy, przełącznica skrzynkowa, dodatek za każdy następny spajany światłowód	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 światłowód	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	zakończ	1		

			(reflektancji) złączek światłowodowych, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód				
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)	Zасыpywanie wykopów kontrolnych, kategoria gruntu III-IV - analogia	m3	2		
5.3		KNR 510/303/2	Układanie rur ochronnych dzielonych 110 w wykopie	m	2		
5.4		KNR 501/606/4	Uszczelnianie otworów rur ochronnych pianką poliuretanową	szt	2		
5.5		KNR 510/301/2	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0,6-m	m	2		
5.6		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		
5.7		KNR 231/1510/4 (1)	Transport wewnętrzny materiałów pojazdami samowyładowczymi na odległość do 0.5-km ładunek mechaniczny, kruszywo naturalne, piasek	t	1,5		
5.8		KNR 401/108/2	Wywóz samochodami skrzyniowymi, do 1-km, grunt kategorii III	m3	0,8		
5.9		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 powłoce poliwinilowej - UTP 4x2x0,5 kat. 5 wypełniony + YDY3x2,5	m	14		
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		KNR 5/203/1	Przewody kabelkowe YDY 3x6 mm2	m	32		

			wciągane do rur				
7.3		KNNR 5/401/1	szafka zasilająca	kpl	0		
7.4		KNNR 5/407/1	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy	szt	3		
7.5		KNNR 5/407/3 (2)	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy, 2-biegunowy	szt	1		
7.6		KNNR 5/407/3 (1)	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, ochronnik przepięciowy	szt	1		
7.7		KNNR 5/408/1	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych, szyna nośna	szt	1		
7.8		KNNR 5/408/2	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych, listwa przyłączowa (zaciskowa)	szt	1		
7.9		KNNR 5/605/6	Uziomy powierzchniowe poziome, przewód DY 10 mm ² , głębokość wykopu do 0,8-m, grunt kategorii IV	m	2		
7.10		KNNR 5/605/6	Uziomy powierzchniowe poziome, płaskownik FeZn 25x4 mm, głębokość wykopu do 0,8-m, grunt kategorii IV	m	3		
7.11		KNNR 5/605/8	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych, grunt kategorii III	m	6		
7.12		KNNR 5/727/2	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych, kabel 3-4-żyłowy	szt	2		
7.13		KNNR 5/1203/3	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 6-mm ²	szt	6		
7.14		KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar	2		
7.15		KNNR 5/1302/2	Badanie linii kablowej, kabel n.n., 3-żyłowy	odcinek	2		
7.16		KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, pomiar pierwszy	szt	1		
7.17		KNNR 5/1304/2	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, pomiar każdy następny	szt	1		
7.18		KNNR 5/1304/5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	szt	1		
7.19		KNNR 5/1304/6	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar każdy następny	szt	2		
7.20		KNNR 5/1305/1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza	próba	1		
7.21		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 DYSYRYBUCJA S.A.	kpl	1		
8.3			Kalkulacja indywidualna - zgłoszenie przyłącza do odbioru przez TAURON DYSTRYBUCJA S.A.	kpl	1		
				Wartość elementu			

Wartość kosztorysu netto (bez podatku VAT)	
---	--

Wartość podatku VAT	
----------------------------	--

Wartość kosztorysu brutto (z podatkiem VAT)	
--	--