

PRZEDMIAR ROBÓT

ZADANIE: Rozbudowa monitoringu wizyjnego Miasta Bielska-Białej

CZĘŚĆ: Budowa kamer monitoringu wizyjnego na terenie Miasta Bielska-Białej -
zabudowa kamery na elewacji budynku nr 15 przy ul. Łukowej

Kod CPV: 51312000-2 - usługi instalowania
urządzeń telewizyjnych
45232310-8 Roboty budowlane w
zakresie linii telefonicznych

Opracował: Adam Byrdziak
08.2017r.

L.p.	Kod CPV	Podstawa	Opis	Jedn.	Ilość	
1	51312000-2	OKABLOWANIE URZĄDZEŃ W LPA_02 i GPD_2				
1.1		AL 1/504/8	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej, nadajnik/odbiornik transmisji sygnałów video, cyfrowej - port SFP - GPD_2	szt	1	
1.2		KNR 507/301/5	ANALOGIA - Okablowanie urządzeń w LPA_02	szt	1	
1.3		KNR 507/301/5	ANALOGIA - Okablowanie urządzeń w GPD_2	szt	1	
2	45232310-8	ROZEBRANIE I NAPRAWA NAWIERZCHNI				
2.1		KNR 231/806/1	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej, na podsypce piaskowej, ręcznie	m2	9	
2.2		KNR 231/802/7	Rozebranie podbudowy z kruszywa mechanicznie grubość podbudowy 15 cm	m2	9	
2.3		KNR 231/114/5	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15-cm	m2	6	
2.4		KNR 231/105/3	Warstwy podsypkowe; podsypka piaskowa, zagęszczenie mechaniczne grubość warstwy po zagęszczeniu 3-cm	m2	6	
2.5		KNR 231/105/4	Warstwy podsypkowe; podsypka piaskowa, zagęszczenie mechaniczne dodatek za każdy następny 1-cm grubości warstwy. - 7 cm - chodniki	m2	6	
2.6		KNR 11/321/1	Chodniki z kostki betonowej "Polbruk" grubości 60-mm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50-mm z wypełnieniem spoin piaskiem, typ-40	m2	9	
2.7		KNR 231/1510/4 (1)	Transport wewnętrzny materiałów pojazdami samowładowymi na odległość do 0.5-km załadunek mechaniczny, kruszywo naturalne, piasek	t	3,5	
2.8		KNR 401/108/2	Wywóz samochodami skrzyniowymi, do 1-km, grunt kategorii III	m3	2,8	
2.9		KNR 401/108/4	Wywóz samochodami skrzyniowymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1-km	m3	2,8	
3	45232310-8	BUDOWA KANALIZACJI KABLOWEJ				
3.1		KNR 201/317/2 (1)	Wykonanie wykopów kontrolnych, kategoria gruntu III-IV - analogia	m3	0,5	
3.2		KNR 201/320/2 (1)	Zасыpywanie wykopów kontrolnych , kategoria gruntu III-IV - analogia	m3	0,5	
3.3		KNR 501/119/1	Wprowadzenie kanalizacji kablowej z rur PE do studni kablowych	szt	1	
3.4		KNR 501/119/5	Wprowadzenie kanalizacji kablowej z rur PCW do budynków, podłoże: beton, 1 otwór wprowadzony do budynku	szt	1	
3.5		KNR 203/209/1	Montaż w studniach kablowych uchwytów dla rurociągu fi 40 mm - analogia	szt	1	
3.6		KNR 501/605/12	Wyłożenie kanalizacji wtórnej w studniach kablowych - HDPE40	studnia	1	
3.7		TPSA 39/301/11	Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1-m w wykopie wykonanym ręcznie, grunt kategorii III, HDPE Fi-40-mm w zwojach, 1 rura w rurociągu	km	0,003	
3.8		KNR 510/301/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0,4-m	m	3	
3.9		KNR 231/1510/4 (1)	Transport wewnętrzny materiałów pojazdami samowładowymi na odległość do 0.5-km załadunek mechaniczny, kruszywo naturalne, piasek	t	0,3	
3.10		KNR 401/108/2	Wywóz samochodami skrzyniowymi, do 1-km, grunt kategorii III	m3	0,2	
3.11		KNR 401/108/4	Wywóz samochodami skrzyniowymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1-km	m3	0,2	
4	45232310-8	ZABEZPIECZENIE KABLI TAURON				
4.1		KNR 201/317/2 (1)	Wykonanie wykopów kontrolnych, kategoria gruntu III-IV - analogia	m3	3	
4.2		KNR 201/320/2 (1)	Zасыpywanie wykopów kontrolnych , kategoria gruntu III-IV - analogia	m3	3	
4.3		KNR 510/303/2	Układanie rur ochronnych dzielonych 2 x 110 w wykopie	m	8	
4.4		KNR 501/606/4	Uszczelnianie otworów rur ochronnych pianką poliuretanową	szt	4	
4.5		KNR 510/301/2	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0,6-m	m	6	
4.6		KNR 231/1510/4 (1)	Transport wewnętrzny materiałów pojazdami samowładowymi na odległość do 0.5-km załadunek mechaniczny, kruszywo naturalne, piasek	t	1,8	
4.7		KNR 401/108/2	Wywóz samochodami skrzyniowymi, do 1-km, grunt kategorii III	m3	1,3	
4.8		KNR 401/108/4	Wywóz samochodami skrzyniowymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1-km	m3	1,3	
5	51312000-2	BUDOWA I MONTAŻ KABLA ŚWIATŁOWODOWEGO				
5.1		TPSA 39/613/1	Montaż zapasów kabli światłowodowych, montaż w studni	szt	2	
5.2		KNR 501/119/1	Wprowadzenie kanalizacji kablowej z rur PE do studni kablowych	szt	1	
5.3		KNR 501/119/5	Wprowadzenie kanalizacji kablowej z rur PCW do budynków, podłoże: beton, 1 otwór wprowadzony do budynku	szt	1	
5.4		KNR 203/209/1	Montaż w studniach kablowych uchwytów dla rurociągu fi 40 mm - analogia	szt	1	
5.5		KNR 501/605/12	Wyłożenie kanalizacji wtórnej w studniach kablowych - HDPE40	studnia	1	
5.6		TPSA 39/202/1	Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej, otwór wolny, rury w zwojach - mikrorurka 10/8mm	m	4	
5.7		TPSA 39/202/15	Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej, otwór częściowo zajęty, rury w zwojach - mikrorurka 10/8mm	m	309	

5.8		TPSA 39/204/4	Montaż złączy rur mikrokanalizacji - złączki z praegrodą gazo i wodoszczelną	szt	4
5.9		TPSA 39/204/4	Uszczelnienie mikrorury z kablem	szt	4
5.10		TPSA 39/502/1	Wciąganie kabli światłowodowych do rurociągów kablowych wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury z warstwą poślizgową z linką, kabel 4J	km	0,373
5.11		KNR 501/820/3	Zmiana numeracji kabli, kabli w kanalizacji	szt	10
5.12		TPSA 39/607/3	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych, kabel tubowy, przełącznica stojakowa, jeden spajany światłowód	złącze	2
5.13		TPSA 39/607/4	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych, kabel tubowy, przełącznica stojakowa, dodatek za każdy następny spajany światłowód	złącze	6
5.14		TPSA 39/701/1	Montaż przełącznic światłowodowych, przełącznica skrzynkowa, jeden łącznik centrujący i jeden patchcord	szt	1
5.15		TPSA 39/701/2	Montaż przełącznic światłowodowych, przełącznica skrzynkowa, dodatek za każdy następny jeden łącznik centrujący i jeden patchcord	szt	3
6	51312000-2	POMIARY KABLA ŚWIATŁOWODOWEGO			
6.1		TPSA 39/901/3	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełącznicy, mierzony 1 światłowód	odcinek	1
6.2		TPSA 39/901/4	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełącznicy, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	3
6.3		TPSA 39/901/7	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka regeneratorskiego z przełącznicy, mierzony 1 światłowód	odcinek	1
6.4		TPSA 39/901/8	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka regeneratorskiego z przełącznicy, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	3
6.5		TPSA 39/902/3	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód	odcinek	1
6.6		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
6.7		TPSA 39/903/3	Pomiary tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złączy światłowodowych, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód	zakończ	1
6.8		TPSA 39/903/4	Pomiary tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złączy światłowodowych, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	zakończ	3
7	51312000-2	ZABUDOWA KAMERY			
7.1		KNR 403/1010/11	Mechaniczne wykucie wnęki na podłożu ceglanym o objętości do 1,00-dm ³	szt	1
7.2		KNR 403/1010/12	Mechaniczne wykucie wnęki na podłożu ceglanym, każdy następny do 5-dm ³	szt	80
7.3		KNR 403/1013/4	Tynkowanie wnęk o powierzchni powyżej 1-m ²	m ²	1
7.4		KNR 403/1014/1	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³	0,35
7.5		KNR 508/401/6	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie ręczne pod śruby kotwowe w betonie - do 4 otworów	szt	1
7.6		KNR 508/404/7	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, przykręcenie do gotowego podłoża, masa do 10-kg - skrzynka sterująca i zasilająca kamerę	szt	1
7.7		KNR 510/1002/1	Montaż wysięgników rurowych, na elewacji budynku, wysięgnik do 15-kg	szt	1
7.8		AL 1/501/2	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamery, monitory, kamera TVU zewnętrzna	szt	1
7.9		AL 1/112/1	Montaż zasilacza	szt	1
7.10		AL 1/504/7	Montaż mediakonwertera	szt	1
7.11		AL 1/504/8	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej, nadajnik/odbiornik transmisji sygnałów video, cyfrowej - port SFP	szt	1
7.12		KNNR 5/1207/15	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych i rur o średnicy do 47-mm, bruzdy dla rur RS47, w cegle	m	25
7.13		KNNR 5/101/8	Rury winidurowe układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż betonowe, Fi 47-mm - rura RL47	m	25
7.14		KNNR 5/1208/2	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 50-mm	m	25
7.15		KNNR 5/1208/5	Zaprawianie bruzd, przygotowanie ręczne zaprawy cementowo-wapiennej	m ³	0,3
7.16		KNNR 5/713/3	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 3,0-kg/m - kabel YKXS 3x25 mm ²	m	30
7.17		KNR 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej - UTP 4x2x0,5 kat. 5 wypełniony + YKY 2x1,5	m	25
7.18		KNR 506/709/4	Montaż wtyków wielostykowych na kablach wielożyłowych, bez ekranu, wtyk o liczbie styków - 8	szt	2
8	51312000-2	ZASILANIE KAMERY			
8.1		KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne, masa do 2,5-kg - Rozłącznik bezpiecznikowy R300 63A w w obudowie 4 mod	szt	1
8.2		KNNR 5/408/2	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych, listwa przyłączowa (zaciskowa)	szt	1
8.3		KNNR 5/1207/15	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych i rur o średnicy do 47-mm,	m	8

			bruzdy dla rur RS47, w cegle		
8.4		KNNR 5/101/8	Rury winidurkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż betonowe, Fi 47-mm - rura RL47	m	8
8.5		KNNR 5/1208/2	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 50-mm	m	8
8.6		KNNR 5/1208/5	Zaprawianie bruzd, przygotowanie ręczne zaprawy cementowo-wapiennej	m3	0,2
8.7		KNNR 5/713/3	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 3,0-kg/m - kabel YKXS 3x25 mm2	m	8
8.8		KNNR 5/726/6	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 3-żyłowy, do 50-mm2	szt	2
8.9		KNNR 5/1203/11	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód kabelkowy do 16-mm2	szt	6
8.10		KNR 501/606/9	Uszczelnianie otworów wprowadzeń kablowych, do rury w ścianie budynku lub w stropie - pianką montażową ognioochronną CP 620 HILTI, klasa odporności ogniowej EI120	kpl	1
8.11		KNR 403/1010/11	Mechaniczne wykucie wneki na podłożu ceglany m o objętości do 1,00-dm3	szt	1
8.12		KNR 403/1010/12	Mechaniczne wykucie wneki na podłożu ceglany m, każdy następny do 5-dm3	szt	80
8.13		KNR 403/1013/4	Tynkowanie wnek o powierzchni powyżej 1-m2	m2	1
8.14		KNR 403/1014/1	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	0,3
8.15			Kalkulacja indywidualna - Montaż złącza pomiarowego - złączae pomiarowe ZP1 wraz z fundamentem prefabrykowanym wyposażone zgodnie z rys nr 2	szt	1
8.16		KNR 508/401/6	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie ręczne pod śruby kotwowe w betonie - do 4 otworów - pod zestaw pomiarowy ZP1	szt	1
8.17		KNR 508/404/7	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, przykręcenie do gotowego podłoża, masa do 10-kg - złącze pomiarowe ZP1	szt	1
8.18		KNNR 5/1207/9	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych i rur o średnicy do 47-mm, bruzdy dla rur RKL21, RS28, w cegle	m	8
8.19		KNNR 5/101/6 (4)	Rury winidurkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż betonowe, Fi-28 - rura RL28	m	8
8.20		KNNR 5/1208/2	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 50-mm	m	8
8.21		KNNR 5/1208/5	Zaprawianie bruzd, przygotowanie ręczne zaprawy cementowo-wapiennej	m3	0,3
8.22		KNNR 5/713/2	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 1,0-kg/m - kabel YKXS 3x6 mm2	m	9
8.23		KNNR 5/726/5	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 3-żyłowy, do 16-mm2	szt	2
8.24		KNNR 5/602/2	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach, przewód mocowany na wspornikach ściennych, na podłożu innym niż drewno	m	2
8.25		KNNR 5/1203/11	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód kabelkowy do 16-mm2	szt	6
8.26		KNR 501/606/9	Uszczelnianie otworów wprowadzeń kablowych, do rury w ścianie budynku lub w stropie - pianką montażową ognioochronną CP 620 HILTI, klasa odporności ogniowej EI120	kpl	1
8.27		KNNR 5/1301/1	Sprawdzanie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar	2
8.28		KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	1
8.29		KNNR 5/1304/2	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar każdy następny	szt	1
8.30		KNNR 5/1304/5	Badania i pomiary skuteczności zerowania, pomiar pierwszy	szt	1
8.31		KNNR 5/1304/6	Badania i pomiary skuteczności zerowania, pomiar każdy następny	szt	1
8.32		KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji połączeń wyrównawczych, pomiar pierwszy	szt	1
8.33		KNNR 5/1304/2	Badania i pomiary instalacji połączeń wyrównawczych, pomiar każdy następny	szt	1
8.34		KNNR 5/1302/2	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 3-żyłowy	odcinek	2
8.35		KNP 1813/1301/1	Rozdzielnice prądu zmiennego lub stałego do 5 pól	szt	1
9	51312000-2	PRACE GEODEZYJNE I POZOSTAŁE			
9.1			Kalkulacja indywidualna - Geodezja powykonawcza	kpl	1
9.2			Kalkulacja indywidualna - Dopuszczenia przez TAURON DYSRYBUCJA S.A.	kpl	1
9.3			Kalkulacja indywidualna - zgłoszenie przyłącza do odbioru przez TAURON DYSRYBUCJA S.A.	kpl	1