

## Przedmiar robót

Nazwa kosztorysu:	Przebudowa sygnalizacji świetlnej
Budowa:	PRZEBUDOWA ŚCIEŻKI ROWEROWEJ W OBRĘBIE RONDA GRUNWALDZKIEGO
Nazwa obiektu lub robót:	Sygnalizacja świetlna
Lokalizacja:	ŚCIEŻKA ROWEROWA PRZEZ RONDO GRUNWALDZKIE
Nazwy i kody CPV:	45112000-5 Roboty w zakresie usuwania gleby 45113000-2 Roboty na placu budowy 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego 45233294-6 Instalowanie sygnalizacji drogowej 45442121-1 Malowanie budowli 45316000-5 Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych 32562300-3 Światłowodowe kable do przesyłu danych 45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych 71320000-7 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania
Zamawiający:	GMINA MIEJSKA KRAKÓW ZARZĄD DRÓG MIASTA KRAKOWA UL. CENTRALNA 53, 31-586 KRAKÓW
Jednostka opracowująca:	Rafał Matusik BPD ul. Łagiewnicka 39, 30-417 Kraków

## Przedmiar robót

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot.
	Kosztorys	<b>Kody CPV: 45112000-5 Roboty w zakresie usuwania gleby</b> <b>45113000-2 Roboty na placu budowy</b> <b>45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego</b> <b>45233294-6 Instalowanie sygnalizacji drogowej</b> <b>45442121-1 Malowanie budowli</b> <b>45316000-5 Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych</b> <b>32562300-3 Światłowodowe kable do przesyłu danych</b> <b>45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych</b> <b>71320000-7 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania</b> <b>Przebudowa sygnalizacji świetlnej</b>			
1	Element	<b>Kody CPV: 45112000-5 Roboty w zakresie usuwania gleby</b> <b>45113000-2 Roboty na placu budowy</b> <b>Roboty ziemne</b>			
1.1	KNNR 5/701/2	Kody CPV: 45112000-5 Roboty w zakresie usuwania gleby Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	m3	30,8	
1.2	KNR 510/301/2	Kody CPV: 45113000-2 Roboty na placu budowy Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0,6 m	m3	5,8	
1.3	KNNR 5/702/1	Kody CPV: 45113000-2 Roboty na placu budowy Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii I-II	m3	11,5	
1.4	KNNR 1/408/1	Kody CPV: 45113000-2 Roboty na placu budowy Zagęszczanie nasypów, ubijakiem mechanicznym, grunt sypki kategorii I-II	m3	17,3	
1.5	KNR 501/106/1	Kody CPV: 45113000-2 Roboty na placu budowy Budowa kanalizacji kablowej z rur DVR 75 w gruncie kategorii III, warstwy X rury/warstwa = 1x1, suma otworów: 1	m	48	
1.6	KNR 501/505/1	Kody CPV: 45113000-2 Roboty na placu budowy Wymiana ram i pokryw studni, pokrywy studni SK1	szt	4	
1.7	KNR 501/505/1	Kody CPV: 45113000-2 Roboty na placu budowy Wymiana ram i pokryw studni, pokrywy studni SKR1 D400	szt	11	
1.8	KNR 219/122/2	Kody CPV: 45113000-2 Roboty na placu budowy Uszczelnienie końców rur ochronnych, dławice czopowe	szt	16	
1.9	KNR 401/108/6	Kody CPV: 45113000-2 Roboty na placu budowy Wywóz samochodami samowyładowczymi do 1 km, grunt kategorii III	m3	13,5	
1.10	KNR 401/108/8	Kody CPV: 45113000-2 Roboty na placu budowy Wywóz samochodami samowyładowczymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1 km - razem 19 km	m3	13,5	19
2	Element	<b>Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego</b> <b>Roboty kablowe</b>			
2.1	KNR 510/114/2	Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego Układanie kabli wielożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 1,0 kg/m - YKSY 24x1,5mm2	m	30	
2.2	KNR 510/114/2	Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego Układanie kabli wielożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 1,0 kg/m - YKSY 10x1,5mm2	m	100	
2.3	KNR 510/114/2	Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego Układanie kabli wielożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 1,0 kg/m - YKY 5x1,5mm2	m	80	
2.4	KNR 508/204/4	Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur - LgYd 6mm2	m	140	
2.5	KNR 1306/801/1	Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego Układanie kabli teletechnicznych do kamery - FTP kat6/żel 4x2x0,57	m	2	
2.6	KNR 510/114/2	Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego Układanie kabli wielożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 1,0 kg/m - YLY 3x1,5mm2	m	170	
2.7	Kalkulacja indywidualna	Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych, komplet	kpl	1	
3	Element	<b>Kody CPV: 45233294-6 Instalowanie sygnalizacji drogowej</b> <b>Roboty montażowe</b>			
3.1	Kalkulacja indywidualna	Kody CPV: 45233294-6 Instalowanie sygnalizacji drogowej Konfiguracja podłączenia sterownika sygnalizacji świetlnej do Systemu Sterowania Ruchem UTCS (wraz z licencjami i dokumentacją techniczno-ruchową)	kpl	1	

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot.
3.2	KNR 510/1101/1	Kody CPV: 45233294-6 Instalowanie sygnalizacji drogowej Montaż masztów sygnalizacji ulicznej z fundamentem - H do 4,2m, fi 114	szt	16	
3.3	Kalkulacja indywidualna	Kody CPV: 45233294-6 Instalowanie sygnalizacji drogowej Mechaniczne stawianie masztów wysięgnikowych L=6,5m, wraz z fundamentem	kpl	1	
3.4	Kalkulacja indywidualna	Kody CPV: 45233294-6 Instalowanie sygnalizacji drogowej Mechaniczne stawianie masztów wysięgnikowych L=13m, wraz z fundamentem	kpl	1	
3.5	KNR 510/1104/4	Kody CPV: 45233294-6 Instalowanie sygnalizacji drogowej Montaż latarni sygnałów ulicznych na masztach lub konsolach, montaż na maszcie - latarnie kołowe 3x300 LED wraz z konsolką - z demontażu	szt	3	
3.6	KNR 510/1104/3	Kody CPV: 45233294-6 Instalowanie sygnalizacji drogowej Montaż latarni sygnałów ulicznych na masztach lub konsolach, montaż na maszcie - latarnie 2x200 LED wraz z konsolką - z demontażu	szt	5	
3.7	KNR 510/1104/3	Kody CPV: 45233294-6 Instalowanie sygnalizacji drogowej Montaż latarni sygnałów ulicznych na masztach lub konsolach, montaż na maszcie - latarnie 2x200 LED wraz z konsolką	szt	6	
3.8	KNR 510/1104/3	Kody CPV: 45233294-6 Instalowanie sygnalizacji drogowej Montaż latarni sygnałów ulicznych na masztach lub konsolach, montaż na maszcie - soczewka pieszy/rowerowy 2x200 LED - wymiana	szt	2	
3.9	KNR 510/1104/3	Kody CPV: 45233294-6 Instalowanie sygnalizacji drogowej Montaż latarni sygnałów ulicznych na masztach lub konsolach, montaż na maszcie - latarnie 1x200 LED wraz z konsolką - z demontażu	szt	2	
3.10	KNNR 5/406/1	Kody CPV: 45233294-6 Instalowanie sygnalizacji drogowej Montaż sygnalizatorów akustycznych - z demontażu	szt	4	
3.11	KNNR 5/406/1	Kody CPV: 45233294-6 Instalowanie sygnalizacji drogowej Montaż listew łączeniowych ZUG	szt	19	
3.12	KNR 510/1102/4	Kody CPV: 45233294-6 Instalowanie sygnalizacji drogowej Montaż ekranów kontrastowych na wysięgniku, EK-650 - z demontażu	kpl	2	
3.13	Kalkulacja indywidualna	Kody CPV: 45233294-6 Instalowanie sygnalizacji drogowej Montaż szafki nastupowej SP, wraz z wyposażeniem	kpl	1	
3.14	KNNR 5/406/1	Kody CPV: 45233294-6 Instalowanie sygnalizacji drogowej Montaż zasilacza 230/48V AC	szt	2	
3.15	Kalkulacja indywidualna	Kody CPV: 45233294-6 Instalowanie sygnalizacji drogowej Montaż switcha EDS-4012-8P-4GS-LVB-T (lub równoważny)	kpl	1	
3.16	Kalkulacja indywidualna	Kody CPV: 45233294-6 Instalowanie sygnalizacji drogowej Montaż switcha EDS-P506E-4POE-2GTXSFP-T (lub równoważny)	kpl	1	
3.17	Kalkulacja indywidualna	Kody CPV: 45233294-6 Instalowanie sygnalizacji drogowej Montaż systemu monitoringu wizyjnego, wraz ze wspornikiem, kamerą multisensoryczną 4x5MP (wraz z licencją stanowiskową i uruchomieniem)	kpl	1	
3.18	Kalkulacja indywidualna	Kody CPV: 45233294-6 Instalowanie sygnalizacji drogowej Montaż wysięgnika nastupowego "U" do kamery monitoringu	kpl	1	
4	Element	<b>Kody CPV: 45442121-1 Malowanie budowli</b> <b>Malowanie</b>			
4.1	KNR 202/1513/4	Kody CPV: 45442121-1 Malowanie budowli Malowanie 2-krotne ochronne farbami poliwinylowymi rur o średnicy do 300 mm	m	38,0	
4.2	Kalkulacja indywidualna	Kody CPV: 45442121-1 Malowanie budowli Malowanie farbą antyplakatową masztów sygnalizacyjnych i wysięgnikowych na wysokość 2m	m	40,0	
5	Element	<b>Kody CPV: 45316000-5 Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych</b> <b>Uziemienia i pomiary</b>			
5.1	KNNR 5/605/2	Kody CPV: 45316000-5 Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych Uziomy powierzchniowe poziome, głębokość wykopu do 0,6 m, grunt kategorii III - Bednarka ocynkowana 30x4 mm	m	60	
5.2	Kalkulacja indywidualna	Kody CPV: 45316000-5 Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze	kpl	1	
5.3	Kalkulacja indywidualna	Kody CPV: 45316000-5 Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy	kpl	1	
6	Element	<b>Kody CPV: 32562300-3 Światłowodowe kable do przesyłu danych</b> <b>45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego</b> <b>45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych</b> <b>Elementy sieci światłowodowej</b>			
6.1	TPSA 40/503/1	Kody CPV: 32562300-3 Światłowodowe kable do przesyłu danych Wciąganie kabla światłowodowego DRAKA VC 4J do kanalizacji kablowej i konstrukcji, mechaniczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji wolny	m	200	
6.2	Kalkulacja indywidualna	Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego Wykonanie spawów włókien światłowodowych	szt	8	
6.3	TPSA 39/701/5 analogia	Kody CPV: 45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych Montaż przełącznic światłowodowych, przełącznica 24J w szafie sterownika	szt	1	

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot.
6.4	TPSA 39/701/4 analogia	Kody CPV: 45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych Montaż przełącznic światłowodowych, przełącznica 24J - Adapter E2000/APC	szt	4	
6.5	DC 12/403/1 analogia	Kody CPV: 45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych Montaż skrzynki zapasu kabla - szuflada zapasu	szt	1	
6.6	TPSA 39/613/1	Kody CPV: 45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych, montaż w studni	szt	1	
6.7	TPSA 39/901/3	Kody CPV: 45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełącznicy, mierzony 1 światłowód - kabel 4J	odcinek	1	
6.8	TPSA 39/901/4	Kody CPV: 45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełącznicy, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	3	
6.9	TPSA 39/902/1	Kody CPV: 45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar indywidualny, mierzony 1 światłowód - kabel 24J	odcinek	1	
6.10	TPSA 39/902/2	Kody CPV: 45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar indywidualny, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	3	
6.11	Kalkulacja indywidualna	Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego Wykonanie połączeń kabli i urządzeń światłowodowych	kpl	1	
7	Element	<b>Kody CPV: 45113000-2 Roboty na placu budowy</b> <b>71320000-7 Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania</b> <b>Inne</b>			
7.1	Kalkulacja indywidualna	Kody CPV: 45113000-2 Roboty na placu budowy Demontaż istniejących elementów sygnalizacji świetlnej, wraz z przekazaniem do depozytu ZDMK	kpl	1	
7.2	Kalkulacja indywidualna	Kody CPV: 45113000-2 Roboty na placu budowy Projekt tymczasowej organizacji ruchu na czas robót	kpl	1	
7.3	Kalkulacja indywidualna	Kody CPV: 45113000-2 Roboty na placu budowy Tyczenie geodezyjne w terenie	kpl	1	
7.4	Kalkulacja indywidualna	Kody CPV: 71320000-7 Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania Dokumentacja powykonawcza	kpl	1	