

## Przedmiar robót

Nazwa kosztorysu: **Przebudowa sygnalizacji świetlnej**  
Budowa: **PRZEBUDOWA UL. STOJAŁOWSKIEGO I UL. CECHOWEJ W ZAKRESIE BUDOWY DROGI DLA ROWERÓW NA ODCINKU UL. STOJAŁOWSKIEGO OD SKRZYŻOWANIA Z UL. PORUCZNIKA HALSZKI DO SKRZYŻOWANIA Z UL. JAKUBA BOJKI**

Nazwa obiektu lub robót: **Sygnalizacja świetlna**  
Lokalizacja: **ŚCIEŻKA ROWEROWA WZDŁUŻ STOJAŁOWSKIEGO**  
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  
45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych  
32562300-3 Światłowodowe kable do przesyłu danych  
45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych  
32420000-3 Urządzenia sieciowe  
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**

Data opracowania:  
2021-12-10

Autor opracowania:  
mgr inż. Jakub Gałkowski,

mgr inż. Jakub Gałkowski

Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności  
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
.....elektrycznych i elektroenergetycznych.....

Nr ewid. MAP/0298/PWOE/10

## 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>45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych</b> <b>32562300-3 Światłowodowe kable do przesyłu danych</b> <b>45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych</b> <b>32420000-3 Urządzenia sieciowe</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	76,1	
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	24,2	
1.3	KNNR 5/702/1	Kody CPV: 45113000-2 Roboty na placu budowy Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii I-II	m3	48,5	
1.4	KNNR 1/408/1	Kody CPV: 45113000-2 Roboty na placu budowy Zagęszczanie nasypów, ubijakiem mechanicznym, grunt sypki kategorii I-II	m3	72,7	
1.5	KNR 501/106/1	Kody CPV: 45113000-2 Roboty na placu budowy Budowa kanalizacji kablowej z rur DVK 110 w gruncie kategorii III, warstwy X rury/warstwa = 1x1, suma otworów: 1	m	19	
1.6	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	145	
1.7	KNR 501/106/1	Kody CPV: 45113000-2 Roboty na placu budowy Budowa kanalizacji kablowej z rur HDPE 40 w gruncie kategorii III, warstwy X rury/warstwa = 1x1, suma otworów: 1	m	38	
1.8	KNR 501/401/2	Kody CPV: 45113000-2 Roboty na placu budowy Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych dwuelementowych, SK-1, grunt kategorii III	szt	1	
1.9	KNR 219/122/2	Kody CPV: 45113000-2 Roboty na placu budowy Uszczelnienie końców rur ochronnych, dławice czopowe	szt	6	
1.10	KNR 401/108/6	Kody CPV: 45113000-2 Roboty na placu budowy Wywóz samochodami samowładowczymi do 1 km, grunt kategorii III	m3	3,4	
1.11	KNR 401/108/8	Kody CPV: 45113000-2 Roboty na placu budowy Wywóz samochodami samowładowczymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1 km - razem 19 km	m3	3,4	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 14x1,5mm <sup>2</sup>	m	430	
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 7x1mm <sup>2</sup>	m	350	
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 5x1,5mm <sup>2</sup>	m	270	
2.4	KNR 508/204/4	Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur - LgYd 6mm <sup>2</sup>	m	590	
2.5	KNR 1306/801/1	Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego Układanie kabli teletechnicznych do pętli indukcyjnych - XzTKMXpw 2x2x0,8mm <sup>2</sup>	m	220	
2.6	KNR 1306/801/1	Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego Układanie kabli teletechnicznych do kamery - FTP kat6/żel 4x2x0,5	m	335	

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot.
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 Roboty montażowe</b>			
3.1	Kalkulacja indywidualna	Kody CPV: 45233294-6 Instalowanie sygnalizacji drogowej Montaż sterownika wraz z uruchomieniem i testami	kpl	1	
3.2	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	
3.3	KNR 510/1101/1	Kody CPV: 45233294-6 Instalowanie sygnalizacji drogowej Montaż masztów sygnalizacji ulicznej z fundamentem - H do 4,2m, fi 114	szt	14	
3.4	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	szt	1	
3.5	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	8	
3.6	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	8	
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 1x200 LED wraz z konsolką	szt	1	
3.8	KNNR 5/406/1	Kody CPV: 45233294-6 Instalowanie sygnalizacji drogowej Montaż przycisków dla pieszych EK533	szt	8	
3.9	KNNR 5/406/1	Kody CPV: 45233294-6 Instalowanie sygnalizacji drogowej Montaż przycisków dla pieszych EK424	szt	3	
3.10	KNNR 5/406/1	Kody CPV: 45233294-6 Instalowanie sygnalizacji drogowej Montaż sygnalizatorów akustycznych do EK533	szt	8	
3.11	KNNR 5/406/1	Kody CPV: 45233294-6 Instalowanie sygnalizacji drogowej Montaż sygnalizatorów akustycznych SA-3-S	szt	4	
3.12	KNNR 5/406/1	Kody CPV: 45233294-6 Instalowanie sygnalizacji drogowej Montaż detektora radarowego z konstrukcją mocującą	szt	6	
3.13	KNNR 5/406/1	Kody CPV: 45233294-6 Instalowanie sygnalizacji drogowej Montaż listew łączeniowych ZUG	szt	14	
3.14	KNNR 5/406/1	Kody CPV: 45233294-6 Instalowanie sygnalizacji drogowej Montaż zasilacza 230/48V AC	szt	2	
3.15	KNNR 5/406/1	Kody CPV: 45233294-6 Instalowanie sygnalizacji drogowej Montaż zasilacza 230/24V AC	szt	2	
3.16	Kalkulacja indywidualna	Kody CPV: 45233294-6 Instalowanie sygnalizacji drogowej Montaż systemu monitoringu wizyjnego, wraz ze wspornikiem, kamerą multisensoryczną 20C-H4A-4MH-360 4x5MP, zasilaczem PoE INJ-24A-T, ochronnikiem i modułem I/O (wraz z licencją stanowiskową i uruchomieniem)	kpl	1	
4	Element	<b>Kody CPV: 45233294-6 Instalowanie sygnalizacji drogowej Montaż pętli indukcyjnych</b>			
4.1	Kalkulacja indywidualna	Kody CPV: 45233294-6 Instalowanie sygnalizacji drogowej Wykonanie pętli indukcyjnej "równoległobok" w asfalcie, 5 zwoji z przewodu LgYc 2,5mm <sup>2</sup>	kpl	8	
4.2	Kalkulacja indywidualna	Kody CPV: 45233294-6 Instalowanie sygnalizacji drogowej Wykonanie pętli indukcyjnej dla rowerzystów, 5 zwoji z przewodu LgYc 2,5mm <sup>2</sup>	kpl	7	
4.3	KNNR 5/303/1	Kody CPV: 45233294-6 Instalowanie sygnalizacji drogowej Puszki z tworzywa sztucznego, puszka 75x75 do połączenia pętli indukcyjnych w studziencie kablowej	szt	6	
5	Element	<b>Kody CPV: 45442121-1 Malowanie budowli Malowanie</b>			
5.1	KNR 202/1513/4	Kody CPV: 45442121-1 Malowanie budowli Malowanie 2-krotne ochronne farbami poliwinylowymi rur o średnicy do 300 mm	m	88,0	
5.2	Kalkulacja indywidualna	Kody CPV: 45442121-1 Malowanie budowli Malowanie farbą antyplakatową masztów sygnalizacyjnych i wysięgnikowych na wysokość 2m	m	40,0	
6	Element	<b>Kody CPV: 45316000-5 Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych Uziemienia i pomiary</b>			
6.1	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	90	
6.2	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	

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot.
6.3	Kalkulacja indywidualna	Kody CPV: 45316000-5 Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy	kpl	1	
7	Element	<b>Kody CPV: 45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych</b> <b>45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego</b> <b>Zasilanie</b>			
7.1	KNNRS 5/101/4	Kody CPV: 45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych Przestawienie złączy kablowych, ZK-2a+1P	kpl	1	
7.2	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 - YKY 3x10mm <sup>2</sup>	m	100	
8	Element	<b>Kody CPV: 32562300-3 Światłowodowe kable do przesyłu danych</b> <b>45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych</b> <b>32420000-3 Urządzenia sieciowe</b> <b>45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego</b> <b>Elementy sieci światłowodowej</b>			
8.1	TPSA 40/503/1	Kody CPV: 32562300-3 Światłowodowe kable do przesyłu danych Wciąganie istniejącego kabla światłowodowego szafy sterownika, mechaniczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji wolny	m	5	
8.2	TPSA 39/701/5 analogia	Kody CPV: 45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych Montaż przełącznic światłowodowych, przełącznica 24J w szafie sterownika	szt	2	
8.3	TPSA 39/701/4 analogia	Kody CPV: 45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych Montaż przełącznic światłowodowych, przełącznica 24J - Adapter E2000/APC	szt	24	
8.4	DC 12/403/1 analogia	Kody CPV: 45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych Montaż skrzynki zapasu kabla - szuflada zapasu	szt	1	
8.5	TPSA 39/901/3	Kody CPV: 45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełącznicy, mierzony 1 światłowód - kabel 24J	odcinek	1	
8.6	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	23	
8.7	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	
8.8	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	23	
8.9	Kalkulacja indywidualna	Kody CPV: 32420000-3 Urządzenia sieciowe Przełożenie switcha, wraz z zasilaczem	szt	1	
8.10	Kalkulacja indywidualna	Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego Odtworzenie połączeń kabli i urządzeń światłowodowych	kpl	1	
9	Element	<b>Kody CPV: 45113000-2 Roboty na placu budowy</b> <b>71320000-7 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania</b> <b>Inne</b>			
9.1	Kalkulacja indywidualna	Kody CPV: 45113000-2 Roboty na placu budowy Demontaż istniejących elementów sygnalizacji świetlnej, wraz z przekazaniem do depozytu ZDMK	kpl	1	
9.2	Kalkulacja indywidualna	Kody CPV: 45113000-2 Roboty na placu budowy Projekt tymczasowej organizacji ruchu na czas robót	kpl	1	
9.3	Kalkulacja indywidualna	Kody CPV: 45113000-2 Roboty na placu budowy Tyczenie geodezyjne w terenie	kpl	1	
9.4	Kalkulacja indywidualna	Kody CPV: 71320000-7 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania Dokumentacja powykonawcza	kpl	1	