

## PRZEDMIAR ROBÓT - BRANŻA ELEKTROENERGETYCZNA

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45233000-9	Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg
45111000-8	Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę
45112710-5	Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych
45111300-1	Roboty rozbiórkowe
45233330-1	Fundamentowanie ulic
45233252-0	Roboty w zakresie nawierzchni ulic
45233220-7	Roboty w zakresie nawierzchni dróg
45233222-1	Roboty budowlane w zakresie układania chodników i asfaltowania
45233261-6	Roboty budowlane w zakresie przejść dla pieszych
45233290-8	Instalowanie znaków drogowych
45233292-2	Instalowanie urządzeń ochronnych
45233293-9	Instalowanie mebli ulicznych
45231400-9	Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych
45232000-2	Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli
45316110-9	Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego
45232130-2	Roboty budowlane w zakresie rurociągów do odprowadzania wody burzowej
45231300-8	Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 2214K UL. S. MIKOŁAJCZYKA  
POLEGAJĄCA NA: PRZEBUDOWIE JEZDNI, CHODNIKÓW, DROGI DLA PIESZYCH I ROWERZYSTÓW,  
BUDOWIE PRZEJŚCIA DLA PIESZYCH I PRZEJAZDU DLA ROWERÓW Z WYSPĄ AZYLU  
BUDOWIE URZĄDZEŃ DROGI: OŚWIETLENIA ULICZNEGO,  
ADRES INWESTYCJI : KANALIZACJI DESZCZOWEJ ORAZ BUDOWA TELEKOMUNIKACYJNEJ KANALIZACJI KABLOWEJ  
NA DZIAŁKACH EWIDENCYJNYCH NR 266/10, OBR. 0002 NH-2 ORAZ 306 OBR. 0008 NH-8, JEDNOST-  
KA EWIDENCYJNA 126103\_9 NOWA HUTA W KRAKOWIE, GMINA MIEJSKA KRAKÓW

31-820 KRAKÓW

INWESTOR : GMINA MIEJSKA KRAKÓW  
ZARZĄD DRÓG MIASTA KRAKOWA  
ADRES INWESTORA : UL. CENTRALNA 53,  
31-586 KRAKÓW

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Piotr Frosztęga  
DATA OPRACOWANIA : 30.10.2024

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
30.10.2024

Data zatwierdzenia

## ZESTAWIENIE DZIAŁÓW

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
2	*** BRANŻA ELEKTROENERGETYCZNA	132	160
2.1	Przebudowa oświetlenia ulicznego oraz budowa oświetlenia przejść dla pieszych	132	160
2.1.1	Demontaże	132	135
2.1.2	Kable	136	140
2.1.3	Latarnie	141	153
2.1.4	Pomiary elektryczne	154	160

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>2</b>	<b>45231400-9</b>	<b>*** BRANŻA ELEKTROENERGETYCZNA</b>			
<b>2.1</b>	<b>45231400-9</b>	<b>Przebudowa oświetlenia ulicznego oraz budowa oświetlenia przejść dla pieszych</b>			
<b>2.1.1</b>	<b>45232000-2</b>	<b>Demontaże</b>			
132 d.2.1. 1	KNNR 9 1001-07	Demontaż słupów oświetleniowych o masie do 100 kg wraz z usunięciem fundamentu - słupy do ponownego montażu w nowej lokalizacji / bez konieczności przewozu/ istn. I/11 istn. II/20 istn. II/21	szt.  szt. szt. szt.	  1.000 1.000 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
133 d.2.1. 1	KNNR 5 0701-05	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV  45 13 62 A (obliczenia pomocnicze) poz.133A*0.4*1 <dla demontażu>	m³    m³	  45.000 13.000 62.000 =====	
				<b>RAZEM</b>	<b>48.000</b>
134 d.2.1. 1	KNNR 9 0801-08	Demontaż kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV  45 13 62*2	m  m m m	  45.000 13.000 124.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>182.000</b>
135 d.2.1. 1	KNNR 5 0702-05	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV wraz z wywozem nadmiaru ziemi poz.133	m³  m³	  48.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>48.000</b>
<b>2.1.2</b>	<b>45232000-2</b>	<b>Kable</b>			
136 d.2.1. 2	KNNR 5 0701-05	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV  19 12 52 A (obliczenia pomocnicze) poz.136A*1*0.4 <nowe trasy>	m³    m³	  19.000 12.000 52.000 =====	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.200</b>
137 d.2.1. 2	KNNR 5 0706-01	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego Krotność = 2 poz.139	m  m	  159.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>159.000</b>
138 d.2.1. 2	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych RHDPEp 110 lita sztywna  21	m  m	  21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
139 d.2.1. 2	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych HDPE 75/60 karbowanych  99+60	m  m	  159.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>159.000</b>
140 d.2.1. 2	KNNR 5 0713-03	Wciąganie kabli do wcześniej ułożonych rur osłonowych (uwzgl. wciąganie do słupów) kable YKXS 5x16 120+60	m  m	  180.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>180.000</b>
<b>2.1.3</b>	<b>45316110-9</b>	<b>Latarnie</b>			
141 d.2.1. 3	KNNR-W 2-02 0101-06	Fundamenty prefabrykowane pod latarnie - dla słupów H=7m  poz.142 poz.143	szt.  szt. szt.	  3.000 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
142 d.2.1. 3	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg Słup stalowy H=7m stalowy ocynkowany malowany proszkowo o przekroju okrągłym. z kompletem złącz typu IZK PROJ. II/21- PZ2025 PROJ. II/22- PZ2025	szt.  szt. szt.	  1.000 1.000	

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	PROJ. I/13 - PZ2057	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
143 d.2.1. 3	KNNR 5 1001-01 ISTN. I/11 ISTN. II/20- PZ2025 ISTN. II/21 (proj. II/23)- PZ2025	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - latarnia z demontażu 1 1 1	szt. szt. szt.	 1.000 1.000 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
144 d.2.1. 3	KNNR 5 1002-01 dodatkowy na słupie I/11 na słupie I/13 na słupie II/21	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie <i>Wysięgnik rurowy stalowy jednoramienny 0.5m</i> 1 1 1	szt. szt. szt. szt.	 1.000 1.000 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
145 d.2.1. 3	KNNR 5 1002-02 na słupie II/22	Montaż wysięgników rurowych o masie do 30 kg na słupie <i>Wysięgnik rurowy stalowy, dwuramienny 180st. 0.5m</i> 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
146 d.2.1. 3	KNR 5-08 0402-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2) <i>Tabliczka bezpiecznikowa</i> poz.142	szt. szt.	 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
147 d.2.1. 3	KNR 5-08 0402-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2) <i>Wyłącznik nadprądowy:</i> poz.142	szt. szt.	 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
148 d.2.1. 3	KNR-W 4-03 0812-07	Znakowanie słupów  4+4 <zmiiana numeracji> 3 <nowe słupy>	szt. szt. szt.	 8.000 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
149 d.2.1. 3	KNNR 5 1004-01  proj. II/21 proj. II/22 od st. ulicy	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - oświetlenie przejścia dla pieszych <i>Oprawa oświetleniowa LED - 55W o rozsyle asymetrycznym wyposażona w sterownik lokalny zgodny z systemem ZDMK</i>  - Rodzaj źródła światła – LED - Minimalny strumień świetlny panelu LED – 9400 lm - Temperatura barwowa źródeł światła: 5700K ±10% - zakres temperatury barwowej źródeł światła - 5500-6000K - stopień odporności klosza na uderzenia mechaniczne - IK09 - szczelność komory optycznej - IP66 - szczelność komory elektrycznej - IP66 - ochrona przed przepięciami - 10kV - dioda sygnalizująca prawidłowe działanie (przed zasilaczem) - możliwość sterowania statecznikiem za pomocą sygnału analogowego (1-10V) lub cyfrowego (DALI) - klasa ochronności elektrycznej: I lub II 1 1	szt.  szt. szt.	  1.000 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
150 d.2.1. 3	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - oświetlenie przejścia dla pieszych <i>Oprawa oświetleniowa LED - 109W o rozsyle asymetrycznym wyposażona w sterownik lokalny zgodny z systemem ZDMK</i>  - Rodzaj źródła światła – LED - Minimalny strumień świetlny panelu LED – 17900lm - Temperatura barwowa źródeł światła: 5700K ±10% - zakres temperatury barwowej źródeł światła - 5500-6000K - stopień odporności klosza na uderzenia mechaniczne - IK09 - szczelność komory optycznej - IP66 - szczelność komory elektrycznej - IP66 - ochrona przed przepięciami - 10kV - dioda sygnalizująca prawidłowe działanie (przed zasilaczem) - możliwość sterowania statecznikiem za pomocą sygnału analogowego (1-10V) lub cyfrowego (DALI) - klasa ochronności elektrycznej: I lub II	szt.		

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	proj. I/11 proj. I/13 proj. II/22 od str. torowiska	1 1 1	szt. szt. szt.	1.000 1.000 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
151 d.2.1. 3	KNR 5-08 0813-02	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 4 mm <sup>2</sup> )	szt.		
		55	szt.	55.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>55.000</b>
152 d.2.1. 3	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
153 d.2.1. 3	KNNR 5 0603-01	Przewody uziemiające - płaskownik FeZn 40x3	m		
		30	m	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
<b>2.1.4 45232000-2 Pomiary elektryczne</b>					
154 d.2.1. 4	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N. - kabel 5-żyłowy	odc.		
		2+2	odc.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
155 d.2.1. 4	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej	szt.		
		2+2	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
156 d.2.1. 4	KNNR 5 1302-04	Pomiar natężenia oświetlenia	kpl		
		3	kpl	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
157 d.2.1. 4	KNR 2-01 0320-0101	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. I-II Od poziomu obsypki do spodu podbudowy - grunt niewysadzinowy, wraz z dostawą materiału poz.132*1.5*1.5 poz.133+poz.136	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  6.750 81.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>87.950</b>
158 d.2.1. 4	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi	m <sup>3</sup>		
		poz.157	m <sup>3</sup>	87.950	
				<b>RAZEM</b>	<b>87.950</b>
159 d.2.1. 4	KNR 2-01 0206-04 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km - załadunek i wywóz materiału z wykopu poz.142*1.5 poz.132*1.5*1.5 poz.133+poz.136	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  4.500 6.750 81.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>92.450</b>
160 d.2.1. 4	kalkulacja własna	Koszt utylizacji gruntu z wykopu	m <sup>3</sup>		
		poz.159	m <sup>3</sup>	92.450	
				<b>RAZEM</b>	<b>92.450</b>