

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 GMINNEJ NR 603727K (UL. JANA KURCZABA) POLEGAJĄCA NA PRZEBUDOWIE JEZDNI, PRZEBUDOWIE CHODNIKÓW, BUDOWIE URZĄDZEŃ DROGI (STOJAKI NA ROWERY, BARIERKI, BUDOWA WYNIESIONEGO PRZEJŚCIA DLA PIESZYCH, BUDOWA KANAŁU TECHNOLOGICZNEGO, BUDOWA SIECI

ADRES INWESTYCJI : OŚW., ROZBUDOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ), ORAZ PRZEBUDOWA SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ, BUDOWA I PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWYCH(...)

DZIAŁKI EWID. NR: 351/368, 351/430, 352/4, 424/2
OBR. 0055 P-55
J.EWID.:126104_9 PODGÓRZE
UL. KURCZABA DG 603727K
30-868 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 : 20.03.2024

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
20.03.2024

Data zatwierdzenia

ZESTAWIENIE DZIAŁÓW

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
2	BRANŻA ELEKTROENERGETYCZNA	75	128
2.1	Rozbiórka i budowa oświetlenia ulicznego oraz budowa oświetlenia przejść dla pieszych	75	108
2.1.1	Demontaże	75	79
2.1.2	Kable	80	84
2.1.3	Latarnie	85	100
2.1.4	Zabezpieczenie istn. kabla zasilającego	101	103
2.1.5	Pomiary elektryczne	104	108
2.2	Przebudowy sieci elektroenergetycznej Tauron	109	128
2.2.1	ROZBIÓRKA I BUDOWA LINII KABLOWEJ SN (15KV)	109	119
2.2.1.1	Demontaże	109	111
2.2.1.2	Montaże	112	119
2.2.2	Sieć elektryczna nn - zabezpieczenie istn. kabla elektrycznego	120	128

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2	45231400-9	BRANŻA ELEKTROENERGETYCZNA			
2.1	45231400-9	Rozbiórka i budowa oświetlenia ulicznego oraz budowa oświetlenia przejść dla pieszych			
2.1.1	45232000-2	Demontaże			
75 d.2.1. 03 1	KNNR 9 1005-	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku Elementy z demontażu przekazać do depozytu na magazyn firmy utrzymującej oświetlenie GMK	kpl. kpl.	 3.000	
				RAZEM	3.000
76 d.2.1. 07 1	KNNR 9 1001-	Demontaż słupów oświetleniowych o masie do 100 kg wraz z usunięciem fundamentu Elementy z demontażu przekazać do depozytu na magazyn firmy utrzymującej oświetlenie GMK	szt. szt. szt. szt.	 1.000 1.000 1.000	
	istn. IV/07 istn. IV/06 istn. IV/05	1 1 1			
				RAZEM	3.000
77 d.2.1. 05 1	KNNR 5 0701-	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV (1+1)*0.4*0.8 poz.78*0.4*0.8	m ³ m ³ m ³	 0.640 91.840	
				RAZEM	92.480
78 d.2.1. 08 1	KNNR 9 0801-	Demontaż kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV 14 172 87 14	m m m m m	 14.000 172.000 87.000 14.000	
				RAZEM	287.000
79 d.2.1. 05 1	KNNR 5 0702-	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV wraz z wywozem nadmiaru ziemi poz.77	m ³ m ³	 92.480	
				RAZEM	92.480
2.1.2	45232000-2	Kable			
80 d.2.1. 05 2	KNNR 5 0701-	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV (poz.81)*1*0.4	m ³ m ³	 53.600	
				RAZEM	53.600
81 d.2.1. 01 2	KNNR 5 0706-	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego Krotność = 2 poz.83	m m	 134.000	
				RAZEM	134.000
82 d.2.1. 01 2	KNNR 5 0705-	Ułożenie rur osłonowych RHDPE 110/6.3 8	m m	 8.000	
				RAZEM	8.000
83 d.2.1. 01 2	KNNR 5 0705-	Ułożenie rur osłonowych HDPE 75/60 120 14	m m m	 120.000 14.000	
				RAZEM	134.000
84 d.2.1. 03 2	KNNR 5 0713-	Wciąganie kabli do wcześniej ułożonych rur osłonowych kable YKXS 5x16 (poz.83)*1.15 3*poz.87 3*poz.88	m m m m	 154.100 6.000 12.000	
				RAZEM	172.100
2.1.3	45316110-9	Latarnie			
85 d.2.1. 0101-06 3	KNNR-W 2-02	Fundamenty prefabrykowane pod latarnie - dla słupów H=6m Fundament F 100 poz.87	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
86 d.2.1. 0101-06 3	KNNR-W 2-02	Fundamenty prefabrykowane pod latarnie - dla słupów H=8m poz.88	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
87 d.2.1. 3	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - oświetlenie przejścia dla pieszych UWAGA: Słup malować: - do 0,3m abizolem - do 1,5m RAL 6009 - do 2m farba antyplakat <i>Słup stalowy H=6m stalowy ocynkowany malowany proszkowo o przekroju okrągłym z kompletem złącz typu IZK</i>	kpl. kpl. kpl.	 1.000 1.000	
	IV/05 IV/06	1 1		RAZEM	2.000
88 d.2.1. 3	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - oświetlenie drogowe <i>Słup stalowy H=8m stalowy ocynkowany malowany proszkowo o przekroju okrągłym. z kompletem złącz typu IZK</i>	szt. szt. szt. szt. szt.	 1.000 1.000 1.000 1.000	
	IV/09 IV/10 IV/11 IV/12	1 1 1 1		RAZEM	4.000
89 d.2.1. 3	KNNR 5 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie <i>Wysięgnik rurowy stalowy jednoramienny 1.5m</i>	szt. szt. szt.	 1.000 1.000	
	IV/05 IV/06	1 1		RAZEM	2.000
90 d.2.1. 3	KNNR 5 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie <i>Wysięgnik rurowy stalowy jednoramienny 2,0m</i>	szt. szt. szt. szt.	 1.000 1.000 1.000	
	IV/09 IV/10 IV/11	1 1 1		RAZEM	3.000
91 d.2.1. 3	KNNR 5 1002-02	Montaż wysięgników rurowych o masie do 30 kg na słupie <i>Wysięgnik rurowy stalowy, dwuramienny 2,0m,</i>	szt. szt.	 1.000	
	IV/12	1		RAZEM	1.000
92 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 poz.87 poz.88</i>	szt. szt. szt.	 2.000 4.000	
				RAZEM	6.000
93 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: poz.87 poz.88</i>	szt. szt. szt.	 2.000 4.000	
				RAZEM	6.000
94 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 opisowa poz.87 poz.88</i>	szt. szt. szt.	 2.000 4.000	
				RAZEM	6.000
95 d.2.1. 3	KNR-W 5-10 1004-01	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe poz.96*10 poz.97*12	m-1 przew m-1 przew m-1 przew m-1 przew	 20.000 60.000	
				RAZEM	80.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
96 d.2.1. 01 3	KNNR 5 1004-	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - oświetlenie przejścia dla pieszych <i>Oprawy oświetleniowe LED - 54W o rozsyłe asymetrycznym</i> <i>"rodzaj źródła światła -LED</i> <i>"minimalny strumień świetlny źródeł światła -7900lm</i> <i>"zakres temperatury barwowej źródeł światła - 5500-6000K</i> <i>wyposażone w sterownik lokalny zgodny ze standardem stosowanym w ZDMK</i> <i>"stopień odporności klosza na uderzenia mechaniczne - IK08</i> <i>"szczelność komory optycznej - IP66</i> <i>"szczelność komory elektrycznej - IP66</i> <i>"ochrona przed przepięciami - 10kV</i> <i>"układ zasilający umożliwiający sterowanie sygnałem 1-10V lub DALI</i> <i>"klasa ochrony elektrycznej: I lub II</i>	szt.		
	IV/05 IV/06	1 1	szt. szt.	1.000 1.000	
				RAZEM	2.000
97 d.2.1. 01 3	KNNR 5 1004-	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - oświetlenie drogowe <i>Oprawy oświetleniowe LED - 37,2W/5564lm</i>	szt.		
	IV/09 IV/10 IV/11 IV/12	1 1 1 2	szt. szt. szt. szt.	1.000 1.000 1.000 2.000	
				RAZEM	5.000
98 d.2.1. 0813-02 3	KNNR 5-08	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 4 mm ²)	szt.		
		30	szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
99 d.2.1. 06 3	KNNR 5 0612-	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
100 d.2.1. 01 3	KNNR 5 0603-	Przewody uziemiające - płaskownik FeZn 40x3	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
2.1.4 45232000-2 Zabezpieczenie istn. kabla zasilającego					
101 d.2.1. 0306-08 4	KNNR-W 2-19	Rury ochronne (osłonowe) DWUDZIELNE z HDPE o śr. nominalnej 160 mm, KOLOR NIEBIESKI Roboty ziemne uwzgl. w dziele dot. demontażu kabla - trasa zbieżna z zabezpieczanym kablem	m		
		33	m	33.000	
				RAZEM	33.000
102 d.2.1. 0207-04 4	TPSA 39	Uszczelnianie otworów rur ochronnych, uszczelki z pianką poliuretanową, otwór z kablami	otwór		
		1*2	otwór	2.000	
				RAZEM	2.000
103 d.2.1. 0312-06 4	KNNR 5-02	Ułożenie w rowie taśmy ostrzegawczej TO	km		
		poz.101/1000	km	0.033	
				RAZEM	0.033
2.1.5 45232000-2 Pomiary elektryczne					
104 d.2.1. 04 5	KNNR 5 1302-	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		
		2	odc.	2.000	
				RAZEM	2.000
105 d.2.1. 01 5	KNNR 5 1304-	Badania i pomiary instalacji uziemiającej	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
106 d.2.1. 04 5	KNNR 5 1302-	Pomiar natężenia oświetlenia	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
107 d.2.1. 05 5	KNNR 5 0702-	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV	m ³		
		poz.80*0.8/1	m ³	42.880	
				RAZEM	42.880

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
108 d.2.1. 5	KNR 2-01 0206-03 0214-04	Wywiezienie nadmiaru ziemi (poz.80*0.2/1)*1.3	m ³ m ³	 13.936	
				RAZEM	13.936
2.2	45232200-4	Przebudowy sieci elektroenergetycznej Tauron			
2.2.1	45232200-4	ROZBIÓRKA I BUDOWA LINI KABLOWEJ SN (15KV)			
2.2.1.1	45232200-4	Demontaże			
109 d.2.2. 1.1	KNNR 5 0701-05	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV 25*1*0.4	m ³ m ³	 10.000	
				RAZEM	10.000
110 d.2.2. 1.1	KNNR 5 0707-06	Demontaż kabli SN 25+25	m m	 50.000	
				RAZEM	50.000
111 d.2.2. 1.1	KNNR 5 0702-05	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV wraz z wywozem nadmiaru ziemi poz.109	m ³ m ³	 10.000	
				RAZEM	10.000
2.2.1.2	45231400-9	Montaże			
112 d.2.2. 1.2	KNNR 5 0701-05	Kopanie rowów dla kabli SN w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV 27 1+1 A (obliczenia pomocnicze) poz.112A*1*0.6	m ³ m ³	 27.000 2.000 ===== 29.000 17.400	
				RAZEM	17.400
113 d.2.2. 1.2	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2 27	m m	 27.000	
				RAZEM	27.000
114 d.2.2. 1.2	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych dwuwarstwowych karbowanych RHDPE dn 160 czerwonej 52	m m	 52.000	
				RAZEM	52.000
115 d.2.2. 1.2	KNNR 5 0713-04	Układanie kabli o masie do 5.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych XRUHAKXS 3x(1x120/25) 27+27	m m	 54.000	
				RAZEM	54.000
116 d.2.2. 1.2	KNNR 5 0728-01	Montaż Mufa kablowa przelotowa termokurczliwa POLJ 24/1x70-150 2+2	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
117 d.2.2. 1.2	KNR 5-02 0609-05 analogia	Montaż znaczników elektromagnetycznych 2+2	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
118 d.2.2. 1.2	KNNR 5 0702-05	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV wraz z wywozem nadmiaru ziemi poz.112 -poz.113*0.6*(0.1+0.1+0.15)	m ³ m ³ m ³	 17.400 -5.670	
				RAZEM	11.730
119 d.2.2. 1.2	KNNR 5 1302-04	Badanie i pomiary powykonawcze w tym geodezyjne 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
2.2.2	45232200-4	Sieć elektryczna nn - zabezpieczenie istn. kabla elektrycznego			
120 d.2.2. 2	KNNR 1 0212-02	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 - 0.25 m3 w gr.kat. III Założono 70% wykopów mechanicznie poz.122*0.6*1.2*70%	m ³ m ³	 5.040	
				RAZEM	5.040

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
121 d.2.2. 2	KNR 2-01 0701-0504	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1,2 m i szer. dna do 0,6 m w gruncie kat. III Założono 30% wykopów ręcznie Krotność = 0.3 poz.122	m m	 10.000	
				RAZEM	10.000
122 d.2.2. 2	KNR-W 2-19 0306-08	Rury ochronne (osłonowe) DWUDZIELNE z HDPE o śr. nominalnej 110 mm, KOLOR NIEBIESKI 10	m m	 10.000	
				RAZEM	10.000
123 d.2.2. 2	KNNR 5 1302- 03	Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy 2	odc. odc.	 2.000	
				RAZEM	2.000
124 d.2.2. 2	TPSA 39 0207-04	Uszczelnianie otworów rur ochronnych, uszczelki z pianką poliuretanową, otwór z kablami 2+2	otwór otwór	 4.000	
				RAZEM	4.000
125 d.2.2. 2	KNR 5-02 0609-05 analogia	Montaż znaczników elektromagnetycznych 2+2	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
126 d.2.2. 2	KNR 2-19 0219-01	Ułożenie w rowie taśmy ostrzegawczej TO poz.122	m m	 10.000	
				RAZEM	10.000
127 d.2.2. 2	KNR 2-01 0320-0201	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych poz.122*0.6*1.2	m ³ m ³	 7.200	
				RAZEM	7.200
128 d.2.2. 2	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III poz.127	m ³ m ³	 7.200	
				RAZEM	7.200