

Opole, 15 grudzień 2023 r.

PRZEDMIAR ROBÓT

GRUPA	45200000-9 – Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
KLASA	45230000-8 – Roboty budowlane w zakresie wznoszenia budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu
KATEGORIA	45231000-5 – Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych
GRUPA	45300000-0 – Roboty w zakresie instalacji budowlanych
KLASA	45310000-3 – Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
KATEGORIA	45316000-5 – Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych

Nazwa obiektu i adres : Przebudowa ulicy Poprzecznej w Brzegu

Stadium dokumentacji: projekt techniczny

Rodzaj opracowania : Przebudowa wraz z modernizacją istniejącego oświetlenia ulicznego w ramach zadania pn.: Przebudowa ulicy Poprzecznej w Brzegu – w zakresie dróg gminnych

Zamawiający : Gmina Brzeg
49-300 Brzeg ul. Robotnicza 12

Sporządził : mgr inż. Ewald Mrugała
upr. nr 201/91/Op

ZAWARTOŚĆ PRZEDMIARU ROBÓT

1. Strona tytułowa,
2. Zawartość przedmiaru robót,
3. Opis do przedmiaru robót,
4. Przedmiar robót na przebudowę wraz z modernizacją istniejącego oświetlenia ulicznego w ramach zadania pn.: Przebudowa ulicy Poprzecznej w Brzegu – w zakresie dróg gminnych,
 - I. Spis działów przedmiaru robót,
 - II. Przedmiar robót,

O P I S
D O
PRZEDMIARU ROBÓT

Inwestor: Gmina Miasto Brzeg
49-300 Brzeg ul. Robotnicza 12,

Obiekt: Przebudowa ulicy Poprzecznej w Brzegu,

Podstawa opracowania: Projekt techniczny na przebudowę wraz z modernizacją istniejącego oświetlenia ulicznego w ramach zadania pn.: Przebudowa ulicy Poprzecznej w Brzegu – w zakresie dróg gminnych,

Podstawa wyceny:

- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. Nr 130, poz. 1389),
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno użytkowego (Dz. U. Nr 202, poz. 2072),
- rozporządzenie Komisji (WE) Nr 213/2008 z dnia 28 listopada 2007 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 2195/2002 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień (CPV).

DZIAŁY KOSZTORYSU

Lp.	Nazwa działu	Kod wg CPV	Od	Do
Projekt techniczny wykonawczy na przebudowę wraz z modernizacją istniejącego oświetlenia ulicznego w ramach zadania pn. : Przebudowa ulicy Poprzecznej w Brzegu - w zakresie dróg gminnych				
1	Przebudowa wraz z modernizacją istniejącego oświetlenia ulicznego oraz przejść dla pieszych	45316000-5	1	80
1.1	Układanie kabli oświetleniowych i montaż słupów oświetleniowych - obwód nr 1 - dla szafki oświetlenia ulicznego "PO26"		1	42
1.1.1	Roboty ziemne i układanie przepustów kablowych		1	6
1.1.1.1	Układanie kabli oświetleniowych		7	10
1.1.1.2	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych - stalowych ocynkowanych okrągłych		11	34
1.1.1.3	Pomiary elektryczne		35	42
1.2	Demontaż i przebudowa istniejącego oświetlenia ulicznego, własność TAURON Nowe Technologie S.A. - dla szafki oświetlenia ulicznego "PO26"	45316000-5	43	47
1.2.1	Roboty ziemne kablowe		43	44
1.2.2	Roboty demontażowe - istniejących słupów oświetleniowych nr 1/I/PO26 ÷ 5/I/PO26, 7/I/PO26 ÷ 10/I/PO26 14/I/PO26 ÷ 17/I/PO26 oraz 19/I/PO26 ÷ 21/I/PO26		45	47
1.3	Układanie kabli oświetleniowych i montaż słupów oświetleniowych - obwód nr 1 - dla szafki oświetlenia ulicznego "PO25"		48	75
1.3.1	Roboty ziemne i układanie przepustów kablowych		48	51
1.3.2	Układanie kabli oświetleniowych		52	54
1.3.3	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych - stalowych ocynkowanych okrągłych		55	67
1.3.4	Pomiary elektryczne		68	75
1.4	Demontaż i przebudowa istniejącego oświetlenia ulicznego, własność TAURON Nowe Technologie S.A. - dla szafki oświetlenia ulicznego "PO25"	45316000-5	76	80
1.4.1	Roboty ziemne kablowe		76	77
1.4.2	Roboty demontażowe - istniejących słupów oświetleniowych nr 6/I/PO25 ÷ 8/I/PO25		78	80

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Projekt techniczny wykonawczy na przebudowę wraz z modernizacją istniejącego oświetlenia ulicznego w ramach zadania pn. : Przebudowa ulicy Poprzecznej w Brzegu - w zakresie dróg gminnych						
1	45316000-5		Przebudowa wraz z modernizacją istniejącego oświetlenia ulicznego oraz przejść dla pieszych			
1.1			Układanie kabli oświetleniowych i montaż słupów oświetleniowych - obwód nr 1 - dla szafki oświetlenia ulicznego "PO26"			
1.1.1			Roboty ziemne i układanie przepustów kablowych			
1	KNNR 5 0701-03	D-07.07.01	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV - odkopanie istniejącego kabla typu YAKY 4x35 mm2,	m ³		
1.1			6*0,4*0,8	m ³	1,920	
					RAZEM	1,920
2	KNNR 5 0702-03	D-07.07.01	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV - po wyjętym kabla typu YAKY 4x35 mm2,	m ³		
1.1			6*0,4*0,8	m ³	1,920	
					RAZEM	1,920
3	KNNR 5 0701-03	D-07.07.01	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV	m ³		
1.1			(744+6)*0,4*0,7	m ³	210,000	
					RAZEM	210,000
4	KNNR 5 0702-03	D-07.07.01	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m ³		
1.1			(744+6)*0,4*0,5	m ³	150,000	
					RAZEM	150,000
5	KNNR 5 0706-01	D-07.07.01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
1.1			(744+6)	m	750,000	
					RAZEM	750,000
6	KNNR 5 0705-01	D-07.03.01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - typu DVK 75	m		
1.1			744	m	744,000	
					RAZEM	744,000
1.1.2			Układanie kabli oświetleniowych			
7	KNNR 5 0707-03	D-07.07.01	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - przełożenie istniejącego kabla n/n YAKY 4x35 mm2	m		
1.2			7	m	7,000	
					RAZEM	7,000
8	KNNR 5 0713-02	D-07.07.01	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel typu NA2XY 4x35 mm2	m		
1.2			955	m	955,000	
					RAZEM	955,000
9	KNNR 5 0726-10	D-07.07.01	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - przez analogie końców kabla YAKXS 4x35 mm2	szt.		
1.2			Krotność = 0,8 33*2+1	szt.	67,000	
					RAZEM	67,000
10	KNNR 5 0907-06	D-07.07.01	Układanie uziomów w rowach kablowych - bednarki ocynkowanej typu Fe/Zn 25x4 mm	m		
1.2			1025	m	1 025,000	
					RAZEM	1 025,000
1.1.3			Montaż i stawianie słupów oświetleniowych - stalowych ocynkowanych okrągłych			
11	KNNR 5 1001-01	D-07.07.01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - przez analogie słupa stalowego ocynkowanego do montażu na fundament, malowanego proszkowo na kolor IGP DURA 7026 wybranego z palety kolorów CLASSIC IGP-DURA oraz zabezpieczonego do wysokości 2,0m. antyplakatem w kolorze transparentnym, w klasie bezpieczeństwa "0" typu CC 8m 60/148/3 1:11 z wysięgnikiem jednoramiennym 1,5 m. typu WGS 1/1,5/10 R750 o kącie nachylenia 10 , przystosowane do montażu na fundament prefabrykowany typu FP3	szt.		
1.3			14	szt.	14,000	
					RAZEM	14,000
12	KNNR 5 1002-01	D-07.07.01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie - Wysięgnik typu WGS 1/1,5/10 R750 MAL o kącie nachylenia 10st. - materiał ujęto w cenie słupa	szt.		
1.3						

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			14	szt.	14,000	
					RAZEM	14,000
13 d.1. 1.3	KNNR 5 1001-01	D-07.07. 01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - przez analogie słupa stalowego ocynkowanego do montażu na fundament, malowanego proszkowo na kolor IGP DURA 7026 wybranego z palety kolorów CLASSIC IGP-DURA oraz zabezpieczonego do wysokości 2,0m. antyplakatem w kolorze transparentnym, w klasie bezpieczeństwa "0" typu CC 5m 60/115/3 1:11 z wysięgnikiem jednoramiennym 1,0 m. typu WGS 1/1,0/10 R750 o kącie nachylenia 10 , przystosowane do montażu na fundament prefabrykowany typu FP1	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
14 d.1. 1.3	KNNR 5 1002-01	D-07.07. 01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie - Wysięgnik typu WGS 1/1,0/10 R750 MAL o kącie nachylenia 10st. - materiał ujęto w cenie słupa	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
15 d.1. 1.3	KNNR 5 1001-01	D-07.07. 01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - przez analogie słupa stalowego ocynkowanego do montażu na fundament, malowanego proszkowo na kolor IGP DURA 7026 wybranego z palety kolorów CLASSIC IGP-DURA oraz zabezpieczonego do wysokości 2,0m. antyplakatem w kolorze transparentnym, w klasie bezpieczeństwa "0" typu CC 6m 60/123/3 1:11 przystosowane do montażu na fundament prefabrykowany typu FP1	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
16 d.1. 1.3	KNNR 5 1001-01	D-07.07. 01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - przez analogie słupa stalowego ocynkowanego do montażu na fundament, malowanego proszkowo na kolor IGP DURA 7026 wybranego z palety kolorów CLASSIC IGP-DURA oraz zabezpieczonego do wysokości 2,0m. antyplakatem w kolorze transparentnym, w klasie bezpieczeństwa "0" typu CC 6m 60/123/3 1:11 z wysięgnikiem jednoramiennym 1,0 m. typu WGS 1/1,0/10 R750 o kącie nachylenia 10 , przystosowane do montażu na fundament prefabrykowany typu FP1	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
17 d.1. 1.3	KNNR 5 1002-01	D-07.07. 01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie - Wysięgnik typu WGS 1/1,0/10 R750 MAL o kącie nachylenia 10st. - materiał ujęto w cenie słupa	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
18 d.1. 1.3	KNNR 5 1001-01	D-07.07. 01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - przez analogie słupa stalowego ocynkowanego do montażu na fundament, malowanego proszkowo na kolor IGP DURA 7026 wybranego z palety kolorów CLASSIC IGP-DURA oraz zabezpieczonego do wysokości 2,0m. antyplakatem w kolorze transparentnym, w klasie bezpieczeństwa "0" typu CC 7m 60/137/3 1:11 z wysięgnikiem jednoramiennym 0,2 m. typu WPS 0,5/0,2/10 R750 o kącie nachylenia 10 , przystosowane do montażu na fundament prefabrykowany typu FP2	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
19 d.1. 1.3	KNNR 5 1002-01	D-07.07. 01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie - Wysięgnik typu WPS 0,5/0,2/10 R750 MAL o kącie nachylenia 10st. - materiał ujęto w cenie słupa	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
20 d.1. 1.3	KNNR 5 1001-01	D-07.07. 01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - przez analogie słupa stalowego ocynkowanego do montażu na fundament, malowanego proszkowo na kolor IGP DURA 7026 wybranego z palety kolorów CLASSIC IGP-DURA oraz zabezpieczonego do wysokości 2,0m. antyplakatem w kolorze transparentnym, w klasie bezpieczeństwa "0" typu CC 7m 60/137/3 1:11 z wysięgnikiem jednoramiennym 2,0 m. typu WGS 1/2,0/10 R750 o kącie nachylenia 10 , przystosowane do montażu na fundament prefabrykowany typu FP2	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
21 d.1. 1.3	KNNR 5 1002-01	D-07.07. 01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie - Wysięgnik typu WGS1/2,0/10 R750 MAL o kącie nachylenia 10st. - materiał ujęto w cenie słupa	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
22 d.1. 1.3	KNNR 5 1001-01	D-07.07. 01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - przez analogie słupa stalowego ocynkowanego do montażu na fundament, malowanego proszkowo na kolor IGP DURA 7026 wybranego z palety kolorów CLASSIC IGP-DURA oraz zabezpieczonego do wysokości 2,0m. antyplakatem w kolorze transparentnym, w klasie bezpieczeństwa "50-HE-C(3)" typu CC 7000/76/174/2/1:14 ProtecPole FPL z wysięgnikiem jednoramiennym 0,2 m. typu WPS 0,5/0,2/10 R750 o kącie nachylenia 10 , przystosowane do montażu na fundament prefabrykowany typu FP3 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
23 d.1. 1.3	KNNR 5 1002-01	D-07.07. 01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie - Wysięgnik typu WPS 0,5/0,2/10 R750 MAL o kącie nachylenia 10st. - materiał ujęto w cenie słupa 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
24 d.1. 1.3	KNNR 5 1001-01	D-07.07. 01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - przez analogie słupa stalowego ocynkowanego do montażu na fundament, malowanego proszkowo na kolor IGP DURA 7026 wybranego z palety kolorów CLASSIC IGP-DURA oraz zabezpieczonego do wysokości 2,0m. antyplakatem w kolorze transparentnym, w klasie bezpieczeństwa "50-HE-C(3)" typu CC 6000/76/160/2/1:14 ProtecPole FPL z wysięgnikiem jednoramiennym 1,0 m. typu WGS 1/1,0/10 R750 o kącie nachylenia 10 , przystosowane do montażu na fundament prefabrykowany typu FP2 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
25 d.1. 1.3	KNNR 5 1002-01	D-07.07. 01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie - Wysięgnik typu WGS 1/1,0/10 R750 MAL o kącie nachylenia 10st. - materiał ujęto w cenie słupa 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
26 d.1. 1.3	KNNR 5 1001-01	D-07.07. 01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - przez analogie słupa stalowego ocynkowanego do montażu na fundament, malowanego proszkowo na kolor IGP DURA 7026 wybranego z palety kolorów CLASSIC IGP-DURA oraz zabezpieczonego do wysokości 2,0m. antyplakatem w kolorze transparentnym, w klasie bezpieczeństwa "50-HE-C(3)" typu CC 6000/76/160/2/1:14 ProtecPole FPL, przystosowane do montażu na fundament prefabrykowany typu FP2 5	szt. szt.	 5,000	 5,000
27 d.1. 1.3	KNNR 5 1001-01	D-07.07. 01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - przez analogie słupa stalowego ocynkowanego do montażu na fundament, malowanego proszkowo na kolor IGP DURA 7026 wybranego z palety kolorów CLASSIC IGP-DURA oraz zabezpieczonego do wysokości 2,0m. antyplakatem w kolorze transparentnym, w klasie bezpieczeństwa "50-NE-C(3)" typu CC 8000/60/148/3 1:11 Slip base v2.0 z wysięgnikiem jednoramiennym 1,5 m. typu WGS 1/1,5/10 R750 o kącie nachylenia 10 , przystosowane do montażu na fundament prefabrykowany typu FP3 3	szt. szt.	 3,000	 3,000
28 d.1. 1.3	KNNR 5 1002-01	D-07.07. 01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie - Wysięgnik typu WGS 1/1,5/10 R750 MAL o kącie nachylenia 10st. - materiał ujęto w cenie słupa 3	szt. szt.	 3,000	 3,000
29 d.1. 1.3	KNNR 5 1003-03	D-07.07. 01	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m - przewodu typu YDY 3x2,5 mm2 17	kpl. przew . kpl. przew .	 17,000	 17,000
30 d.1. 1.3	KNNR 5 1003-02	D-07.07. 01	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 7 m - przewodu typu YDY 3x2,5 mm2 14	kpl. przew . kpl. przew .	 14,000	 14,000
31 d.1. 1.3	KNNR 5 1203-08	D-07.07. 01	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce 31*3	szt.żył szt.żył	 93,000	 93,000
					RAZEM	93,000

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
32 d.1. 1.3	KNNR 5 1004-02	D-07.07. 01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - oprawa typu IZYLUM 2/30LED/700mA/NW 740/MED5305/64,5W - barwa biała neutralna 17	szt.		
				szt.	17,000	
					RAZEM	17,000
33 d.1. 1.3	KNNR 5 1004-02	D-07.07. 01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - oprawa typu IZYLUM 1 /20LED/1000mA/CW 757/MED5369/65,0W - barwa światła biała chłodna 8	szt.		
				szt.	8,000	
					RAZEM	8,000
34 d.1. 1.3	KNNR 5 1004-02	D-07.07. 01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - oprawa typu IZYLUM 2/30LED /800mA/CW 757/MED5369/75,0W - barwa światła biała chłodna 6	szt.		
				szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
1.1. 4			Pomiary elektryczne			
35 d.1. 1.4	KNNR 5 1302-03	D-07.07. 01	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy 34	odc.		
				odc.	34,000	
					RAZEM	34,000
36 d.1. 1.4	KNNR 5 1301-01	D-07.07. 01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 33	po- miar		
				po- miar	33,000	
					RAZEM	33,000
37 d.1. 1.4	KNNR 5 1304-05	D-07.07. 01	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) 1	szt.		
				szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
38 d.1. 1.4	KNNR 5 1304-06	D-07.07. 01	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) 32	szt.		
				szt.	32,000	
					RAZEM	32,000
39 d.1. 1.4	KNNR 5 1304-01	D-07.07. 01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt.		
				szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
40 d.1. 1.4	KNNR 5 1304-02	D-07.07. 01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) 32	szt.		
				szt.	32,000	
					RAZEM	32,000
41 d.1. 1.4	KNNR-W 9 1201-02	D-07.07. 01	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy 7	punkt		
				punkt	7,000	
					RAZEM	7,000
42 d.1. 1.4	KNNR-W 9 1201-03	D-07.07. 01	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu 7*29	punkt		
				punkt	203,000	
					RAZEM	203,000
1.2	45316000-5		Demontaż i przebudowa istniejącego oświetlenia ulicznego, własność TAURON Nowe Technologie S.A. - dla szafki oświetlenia ulicznego "PO26"			
1.2. 1			Roboty ziemne kablowe			
43 d.1. 2.1	KNNR-W 9 0812-05	D-07.07. 01	Odlączenie kabli o przekroju żył do 50 mm ² w rozdzielnicach i rozdzielniach - przez analogię odlączenie końców kabla od tabliczki zabezpieczeniowej w słupie 17*2	szt.		
				szt.	34,000	
					RAZEM	34,000
44 d.1. 2.1	KNNR-W 9 0803-07	D-07.07. 01	Demontaż kabli wielożyłowych o masie 0,5-1,0 kg/m układanych w rurach osłonowych, blokach betonowych lub kanałach zamkniętych - przez analogię wyciąganie kabli ze słupów przewidzianych do demontażu 17*2*2	m		
				m	68,000	
					RAZEM	68,000
1.2. 2			Roboty demontażowe - istniejących słupów oświetleniowych nr 1/I/PO26 ÷ 5/I/PO26,, 7/I/PO26 ÷ 10/I/PO26 14/I/PO26 ÷ 17/I/PO26 oraz 19/I/PO26 ÷ 21/I/PO26			

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
45 d.1. 2.2	KNNR-W 9 1005-03	D-07.07. 01	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku 17	kpl. kpl.	 17,000	 17,000
					RAZEM	17,000
46 d.1. 2.2	KNNR-W 9 1002-06	D-07.07. 01	Demontaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg mocowanych na słupie lub ścianie - jednoramiennych 17	szt szt	 17,000	 17,000
					RAZEM	17,000
47 d.1. 2.2	KNNR-W 9 1001-10	D-07.07. 01	Demontaż słupów oświetleniowych o masie 480-720 kg - typu WZ 17	szt szt	 17,000	 17,000
					RAZEM	17,000
1.3			Układanie kabli oświetleniowych i montaż słupów oświetleniowych - obwód nr 1 - dla szafki oświetlenia ulicznego "PO25"			
1.3.1			Roboty ziemne i układanie przepustów kablowych			
48 d.1. 3.1	KNNR 5 0701-03	D-07.07. 01	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV 103*0,4*0,7	m ³ m ³	 28,840	 28,840
					RAZEM	28,840
49 d.1. 3.1	KNNR 5 0702-03	D-07.07. 01	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV 103*0,4*0,5	m ³ m ³	 20,600	 20,600
					RAZEM	20,600
50 d.1. 3.1	KNNR 5 0706-01	D-07.07. 01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 103	m m	 103,000	 103,000
					RAZEM	103,000
51 d.1. 3.1	KNNR 5 0705-01	D-07.03. 01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - typu DVK 75 103	m m	 103,000	 103,000
					RAZEM	103,000
1.3.2			Układanie kabli oświetleniowych			
52 d.1. 3.2	KNNR 5 0713-02	D-07.07. 01	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel typu NA2XY 4x35 mm ² 133	m m	 133,000	 133,000
					RAZEM	133,000
53 d.1. 3.2	KNNR 5 0726-10	D-07.07. 01	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - przez analogie końców kabla YAKXS 4x35 mm ² Krotność = 0,8 5*2	szt. szt.	 10,000	 10,000
					RAZEM	10,000
54 d.1. 3.2	KNNR 5 0907-06	D-07.07. 01	Układanie uziomów w rowach kablowych - bednarki ocynkowanej typu Fe/Zn 25x4 mm 140	m m	 140,000	 140,000
					RAZEM	140,000
1.3.3			Montaż i stawianie słupów oświetleniowych - stalowych ocynkowanych okrągłych			
55 d.1. 3.3	KNNR 5 1001-01	D-07.07. 01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - przez analogie słupa stalowego ocynkowanego do montażu na fundament, malowanego proszkowo na kolor IGP DURA 7026 wybranego z palety kolorów CLASSIC IGP-DURA oraz zabezpieczonego do wysokości 2,0m. antyplakatem w kolorze transparentnym, w klasie bezpieczeństwa "0" typu CC 8m 60/148/3 1:11 z wysięgnikiem jednoramiennym 1,5 m. typu WGS 1/1,5/10 R750 o kącie nachylenia 10 , przystosowane do montażu na fundament prefabrykowany typu FP3 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
					RAZEM	1,000
56 d.1. 3.3	KNNR 5 1002-01	D-07.07. 01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie - Wysięgnik typu WGS 1/1,5/10 R750 MAL o kącie nachylenia 10st. - materiał ujęto w cenie słupa 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
					RAZEM	1,000

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
57 d.1. 3.3	KNNR 5 1001-01	D-07.07. 01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - przez analogie słupa stalowego ocynkowanego do montażu na fundament, malowanego proszkowo na kolor IGP DURA 7026 wybranego z palety kolorów CLASSIC IGP-DURA oraz zabezpieczonego do wysokości 2,0m. antyplakatem w kolorze transparentnym, w klasie bezpieczeństwa "0" typu CC 5m 60/115/3 1:11 z wysięgnikiem jednoramiennym 1,0 m. typu WGS 1/1,0/10 R750 o kącie nachylenia 10 , przystosowane do montażu na fundament prefabrykowany typu FP1	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
58 d.1. 3.3	KNNR 5 1002-01	D-07.07. 01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie - Wysięgnik typu WGS 1/1,0/10 R750 MAL o kącie nachylenia 10st. - materiał ujęto w cenie słupa	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
59 d.1. 3.3	KNNR 5 1001-01	D-07.07. 01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - przez analogie słupa stalowego ocynkowanego do montażu na fundament, malowanego proszkowo na kolor IGP DURA 7026 wybranego z palety kolorów CLASSIC IGP-DURA oraz zabezpieczonego do wysokości 2,0m. antyplakatem w kolorze transparentnym, w klasie bezpieczeństwa "50-HE-C(3)" typu CC 6000/76/160/2/1:14 ProtecPole FPL, przystosowane do montażu na fundament prefabrykowany typu FP2	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
60 d.1. 3.3	KNNR 5 1001-01	D-07.07. 01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - przez analogie słupa stalowego ocynkowanego do montażu na fundament, malowanego proszkowo na kolor IGP DURA 7026 wybranego z palety kolorów CLASSIC IGP-DURA oraz zabezpieczonego do wysokości 2,0m. antyplakatem w kolorze transparentnym, w klasie bezpieczeństwa "50-NE-C(3)" typ CC 8000/60/148/3 1:11 Slip base v2.0 z wysięgnikiem jednoramiennym 1,5 m. typu WGS 1/1,5/10 R750 o kącie nachylenia 10 , przystosowane do montażu na fundament prefabrykowany typu FP3	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
61 d.1. 3.3	KNNR 5 1002-01	D-07.07. 01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie - Wysięgnik typu WGS 1/1,5/10 R750 MAL o kącie nachylenia 10st. - materiał ujęto w cenie słupa	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
62 d.1. 3.3	KNNR 5 1003-03	D-07.07. 01	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m - przewodu typu YDY 3x2,5 mm2	kpl. przew. . kpl. przew. .	3,000	
			3			
					RAZEM	3,000
63 d.1. 3.3	KNNR 5 1003-02	D-07.07. 01	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 7 m - przewodu typu YDY 3x2,5 mm2	kpl. przew. . kpl. przew. .	2,000	
			2			
					RAZEM	2,000
64 d.1. 3.3	KNNR 5 1203-08	D-07.07. 01	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
			5*3	szt.żył	15,000	
					RAZEM	15,000
65 d.1. 3.3	KNNR 5 1004-02	D-07.07. 01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - oprawa typu IZYLUM 2/30LED/700mA/NW 740/MED5305/64,5W - barwa biała neutralna	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
66 d.1. 3.3	KNNR 5 1004-02	D-07.07. 01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - oprawa typu IZYLUM 2/30LED/800mA/NW 740 /MED5307/75,0W - barwa biała neutralna	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
67 d.1. 3.3	KNNR 5 1004-02	D-07.07. 01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - oprawa typu IZYLUM 1 /20LED/1000mA/CW 757/MED5369/65,0W - barwa światła biała chłodna	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
1.3. 4			Pomiary elektryczne			

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
68 d.1. 3.4	KNNR 5 1302-03	D-07.07. 01	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
			5	odc.	5,000	
					RAZEM	5,000
69 d.1. 3.4	KNNR 5 1301-01	D-07.07. 01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	po- miar		
			5	po- miar	5,000	
					RAZEM	5,000
70 d.1. 3.4	KNNR 5 1304-05	D-07.07. 01	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
71 d.1. 3.4	KNNR 5 1304-06	D-07.07. 01	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
72 d.1. 3.4	KNNR 5 1304-01	D-07.07. 01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
73 d.1. 3.4	KNNR 5 1304-02	D-07.07. 01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
74 d.1. 3.4	KNNR-W 9 1201-02	D-07.07. 01	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt		
			2	punkt	2,000	
					RAZEM	2,000
75 d.1. 3.4	KNNR-W 9 1201-03	D-07.07. 01	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punkt		
			2*29	punkt	58,000	
					RAZEM	58,000
1.4	45316000-5		Demontaż i przebudowa istniejącego oświetlenia ulicznego, własność TAURON Nowe Technologie S.A. - dla szafki oświetlenia ulicznego "PO25"			
1.4.	1		Roboty ziemne kablowe			
76 d.1. 4.1	KNNR-W 9 0812-05	D-07.07. 01	Odłączenie kabli o przekroju żył do 50 mm ² w rozdzielnicach i rozdzielniach - przez analogie odłączenie końców kabla od tabliczki zabezpieczeniowej w słupie 3*2	szt.		
				szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
77 d.1. 4.1	KNNR-W 9 0803-07	D-07.07. 01	Demontaż kabli wielożyłowych o masie 0,5-1,0 kg/m układanych w rurach osłonowych, blokach betonowych lub kanałach zamkniętych - przez analogię wyciąganie kabli ze słupów przewidzianych do demontażu 3*2*2	m		
				m	12,000	
					RAZEM	12,000
1.4.	2		Roboty demontażowe - istniejących słupów oświetleniowych nr 6/I/PO25 ÷ 8/I/PO25			
78 d.1. 4.2	KNNR-W 9 1005-03	D-07.07. 01	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku	kpl.		
			3	kpl.	3,000	
					RAZEM	3,000
79 d.1. 4.2	KNNR-W 9 1002-06	D-07.07. 01	Demontaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg mocowanych na słupie lub ścianie - jednoramiennych	szt		
			3	szt	3,000	
					RAZEM	3,000
80 d.1. 4.2	KNNR-W 9 1001-10	D-07.07. 01	Demontaż słupów oświetleniowych o masie 480-720 kg - typu WZ	szt		
			3	szt	3,000	
					RAZEM	3,000