

Inwestor:
Prezydent Miasta Płocka
Stry Rynek 1
09-400 Płock

2019-02-14

Przedmiar robót

D.07.07.O1. Budowa Oświetlenia ulicznego
CPV 45310000 - Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
CPV 45314300-4 - Układanie kabli elektro energetycznych
CPV 45316100-6 - Instalowanie zewnętrznego sprzętu oświetleniowego

Nazwa zadania :Budowa ulicy Maneżowej na odcinku od ulicy Spółdzielczej do
ulicy Strzeleckiej w Płocku wraz z infrastrukturą techniczną

Nazwa inwestycji: Budowa oświetlenia ul. Maneżowej w Płocku

Adres budowy: ul. Maneżowa, 09-400 Płock

PROJEKTANT
mgr inż. Roman Durma
upr. proj. 30/89 U.W. Pł

SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIARU ROBÓT

CPV 45310000 - Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
Poz. 11, 15 - 23

CPV 45314300-4 - Układanie kabli elektro energetycznych
Poz. 1 - 8 , 13,14

CPV 45316100-6 - Instalowanie zewnętrznego sprzętu oświetleniowego
Poz. 9 ,10 , 12 , 24,25

Lp.	Podstawa ustalenia	Opis robót	Jedn. miary	Obmiar
-----	-----------------------	------------	----------------	--------

1. Element

1	2	3	4	5
1	wg nakładów rzeczowych KNNR 50701-05010-060 D-07.07.01	Kopanie rowów dla kabli mechanicznie koparko-spycharką na podwoziu ciągnika spychowego 0,15 m3. Grunt kategorii III-IV Charakterystyka Robót: Tablica: 0701 1. Wytyczenie trasy rowu dla kabli 2. Wyznaczenie obrysu rowu Dla kol.01-03: 3. Wykonanie wykopu przez odspojenie gruntu z przeznaczeniem na odkład wzdłuż wykopu Dla kol.04-05: 3. Kopanie rowu na odkład wzdłuż wykopu 4. Ręczne wyrównanie dna wykopu krotność= 1,00	m3	209,60
2	wg nakładów rzeczowych KNNR 50702-050-060 D-07.07.01	Zасыpywanie mechaniczne rowów dla kabli. Grunt kategorii III-IV Charakterystyka Robót: Tablica: 0702 Dla kol.01-03: 1. Zасыpanie wykopu gruntem z odkładu warstwami o grubości 20 cm 2. Ubicie ręczne warstw gruntu 3. Wykonanie nasypu nad rowem 4. Rozplantowanie nadmiaru gruntu Dla kol.04-05: 1. Zасыpanie wykopu krotność= 1,00	m3	157,20
3	wg nakładów rzeczowych KNNR 50706-010-040 D-07.07.01	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m Charakterystyka Robót: Tablica: 0706 1. Nасыpanie warstwy piasku grubości 0,1 m krotność= 1,00	m	1 310,00
4	wg nakładów rzeczowych KNNR 50705-010-040 D-07.07.01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140 mm Charakterystyka Robót: Tablica: 0705 1. Wyrównanie dna gotowego wykopu 2. Ułożenie rur osłonowych lub bloków kablowych 3. Wykonanie połączeń elementów 4. Uszczelnienie połączeń i wylotów krotność= 1,00	m	257,00
5	wg nakładów rzeczowych KNNR 50707-010-040 D-07.07.01	Układanie ręczne kabli wielożyłowych o masie do 0,5 kg/m w rowie kablowym z przykryciem folią kalendrowaną z PCW uplastycznionego grub. pow. 0,4-0,6 mm Charakterystyka Robót: Tablica: 0707 Jak w założeniach szczegółowych oraz dodatkowo: 1. Przykrycie kabla folią, cegłami lub płytami 2. Oznaczenie trasy kabla słupkami Uwaga: W przypadku układania kabli pojedynczych jednożyłowych do nakładów rzeczowych lp.24-26 należy zastosować współczynnik 0,333 krotność= 1,00	m	526,00

1	2	3	4	5
6	wg nakładów rzeczowych KNNR 50707-010-040 D-07.07.01	<i>Układanie ręczne kabli wielożyłowych o masie do 0,5 kg/m w rowie kablowym z przykryciem folią kalendrowaną z PCW uplastycznionego grub.pow.0,4-0,6 mm</i> <i>Charakterystyka Robót: Tablica: 0707</i> Jak w założeniach szczegółowych oraz dodatkowo: 1.Przykrycie kabla folią, cegłami lub płytami 2.Oznaczenie trasy kabla słupkami Uwaga: W przypadku układania kabli pojedynczych jednożyłowych do nakładów rzeczowych lp.24-26 należy zastosować współczynnik 0,333 <i>krotność= 1,00</i>	<i>m</i>	<i>446,00</i>
7	wg nakładów rzeczowych KNNR 50713-010-040 D-07.07.01	<i>Układanie kabli o masie do 0,5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych</i> <i>Charakterystyka Robót: Tablica: 0713</i> Jak w założeniach szczegółowych <i>krotność= 1,00</i>	<i>m</i>	<i>129,00</i>
8	wg nakładów rzeczowych KNNR 50713-010-040 D-07.07.01	<i>Układanie kabli o masie do 0,5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych</i> <i>Charakterystyka Robót: Tablica: 0713</i> Jak w założeniach szczegółowych <i>krotność= 1,00</i>	<i>m</i>	<i>129,00</i>
9	wg nakładów rzeczowych KNNR 51001-020-020 D-07.07.01	<i>Montaż i stawianie słupów oświetleniowych 9m o masie do 300 kg</i> <i>Charakterystyka Robót: Tablica: 1001</i> 1.Odtworzenie punktów lokalizacji słupów 2.Wykonanie wykopu 3.Wyrównanie dna wykopu i ułożenie płyt betonowych 4.Ustawienie słupa w wykopie (dla kol.01: ustawienie ręczne) 5.Częściowe ubicie i uformowanie ziemi pod fundament stożkowy 6.Przygotowanie betonu i ułożenie w wykopie 7.Zasypanie fundamentu, ubicie i wyrównanie ziemi 8.Zamocowanie tabliczki bezpiecznikowej we wnęce słupa <i>krotność= 1,00</i>	<i>szt</i>	<i>16,00</i>
10	wg nakładów rzeczowych KNNR 51002-020-020 D-07.07.01	<i>Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg mocowanych na słupach</i> <i>Charakterystyka Robót: Tablica: 1002</i> Dla kol.01-03: 1.Zamocowanie konstrukcji mocującej (w przypadku mocowania wysięgnika na boku słupa) 2.Zamocowanie wysięgnika 3.Nałożenie i uszczelnienie kapturka (dla wysięgników mocowanych na trzonie słupa) Dla kol.04, 05: 1.Osadzenie konstrukcji mocującej w ścianie 2.Zamocowanie wysięgnika Uwaga: Długość oraz rodzaj linki należy określić z dokumentacji technicznej z uwzględnieniem współczynnika 1,04 <i>krotność= 1,00</i>	<i>szt</i>	<i>16,00</i>

1	2	3	4	5
11	wg nakładów rzeczowych KNNR 51003-030-09 D-07.07.010	<i>Montaż przewodów jednożyłowych izolowanych do opraw oświetleniowych, wciągane w słupy, rury osłonowe i wysięgniki. Wysokość latarni do 10 m</i> <i>Charakterystyka Robót: Tablica: 1003</i> Dla kol.01-04: 1.Wciąganie przewodów w słupy (dla słupów bez wysięgników) i w wysięgniki 2.Podłączenie przewodów do zacisków tabliczki bezpiecznikowej Dla kol.05: 1.Umocowanie przewodu do linki stalowej przewieszki spinkami lub paskami 2.Podłączenie przewodu do miejsca zasilania Uwaga: Długość, rodzaj i przekrój przewodu należy przyjąć z dokumentacji technicznej z uwzględnieniem współczynnika 1,04 <i>krotność= 1,00</i>	<i>kpl</i>	<i>16,00</i>
12	wg nakładów rzeczowych KNNR 51004-020-020 D-07.07.01	<i>Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgnikach</i> <i>Charakterystyka Robót: Tablica: 1004</i> 1.Zamocowanie oprawy 2.Wprowadzenie przewodów i ich podłączenie 3.Wkręcenie lub założenie lamp oraz pozostałego wyposażenia <i>krotność= 1,00</i>	<i>szt</i>	<i>16,00</i>
13	wg nakładów rzeczowych KNNR 50605-080-040 D-07.07.01	<i>Uziomy powierzchniowe i prętowe w instalacji odgromowej. Mechaniczne pograżenie uziomów pionowych prętowych w guncie kategorii III</i> <i>Charakterystyka Robót: Tablica: 0605</i> Dla kol.01-06: 1.Wyznaczenie trasy rowu 2.Wykopanie rowu 3.Odmierzenie i ucięcie bednarki 4.Wyprostowanie bednarki 5.Ułożenie bednarki w wykopie 6.Spawanie gazowe 7.Oczyszczenie i malowanie spawu 8.Zasypanie wykopu z ubijaniem ziemi warstwami 9.Podłączenie przewodu uziemiającego Dla kol.07 i 08: 1.Pograżenie uziomu 2.Spawanie gazowe Dodatkowo dla kol.01-08: 1.Montaż złączy kontrolnych 2.Umocowanie osłon przewodów uziemiających 3.Wykonanie pomiarów rezystancji elementów instalacji 4.Sporządzenie protokołu z pomiarów <i>krotność= 1,00</i>	<i>m</i>	<i>6,00</i>

1	2	3	4	5
14	wg nakładów rzeczowych KNR 5-100508-02-020 D-07.07.01	Montaż muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach energetycznych jednożyłowych z żyłami aluminiowymi na napięcie do 1 kV o przekroju żył do 70 mm² <i>Charakterystyka Robót: Tablica: 0508</i> 1.Poszerzenie rowu kablowego 2.Wykonanie podsypki pod mufę 3.Ustawienie i rozebranie namiotu 4.Ucięcie kabli 5.Obrobienie końców żył 6.Pomiar rezystancji izolacji i ciągłości żył roboczych oraz powrotnej (o ile taką żyłę kabel posiada) 7.Połączenie żył i odtworzenie ich izolacji 8.Przylutowanie linek uziemiających 9.Założenie oznaczników 10.Podłączenie przewodów uziemiających 11.Odtworzenie żyły powrotnej (o ile taką żyłę kabel posiada) oraz powłoki zewnętrznej 12.Częściowe zasypianie mufy 13.Przykrycie mufy cegłą 14.Ustawienie oznacznika betonowego <i>krotność= 1,00</i>	szt	1,00
15	wg nakładów rzeczowych KNNR 50905-010-043 D-07.07.01	Montaż przewodów izolowanych o przekroju do 4x50 mm² linii napowietrznej nn typu AsXSn lub podobnych <i>Charakterystyka Robót: Tablica: 0905</i> 1.Ustawienie bębnow z przewodami na podnośnikach 2.Założenie rolek montażowych na słupy 3.Przeciąganie liny konopnej przez rolki 4.Założenie opończy na końce przewodów 5.Wciąganie przewodów na słupy 6.Napężenie przewodów i wyregulowanie zwisów 7.Przymocowanie przewodów do haków i uchwytów 8.Zdjęcie rolek montażowych <i>krotność= 1,00</i>	km	0,34
16	wg nakładów rzeczowych KNNR 51302-030-101 D-07.07.01	Badanie linii kablowej niskiego napięcia. Kabel N.N. o ilości żył - 4 <i>Charakterystyka Robót: Tablica: 1302</i> 1.Odłączenie kabla 2.Badanie ciągłości żył kabla 3.Pomiar rezystancji izolacji 4.Podłączenie kabla <i>krotność= 1,00</i>	odcinek	1,00
17	wg nakładów rzeczowych KNNR 51302-040-101 D-07.07.01	Badanie linii kablowej niskiego napięcia. Kabel N.N. o ilości żył - 5 <i>Charakterystyka Robót: Tablica: 1302</i> 1.Odłączenie kabla 2.Badanie ciągłości żył kabla 3.Pomiar rezystancji izolacji 4.Podłączenie kabla <i>krotność= 1,00</i>	odcinek	16,00

1	2	3	4	5
18	wg nakładów rzeczowych KNNR 51303-010-108 D-07.07.01	<i>Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej.</i> <i>Obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy</i> <i>Charakterystyka Robót: Tablica: 1303</i> 1.Odłą czenie zasilania i odbiorników 2.Wykonanie pomiaru rezystancji izolacji pomiędzy przewodami roboczymi i między przewodami roboczymi a ziemią 3.Sprządzenie protokołu wraz z oceną <i>krotność= 1,00</i>	<i>pomiar</i>	<i>1,00</i>
19	wg nakładów rzeczowych KNNR 51303-020-108 D-07.07.01	<i>Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej.</i> <i>Obwód 1-fazowy, za każdy następny pomiar</i> <i>Charakterystyka Robót: Tablica: 1303</i> 1.Odłą czenie zasilania i odbiorników 2.Wykonanie pomiaru rezystancji izolacji pomiędzy przewodami roboczymi i między przewodami roboczymi a ziemią 3.Sprządzenie protokołu wraz z oceną <i>krotność= 1,00</i>	<i>pomiar</i>	<i>15,00</i>
20	wg nakładów rzeczowych KNNR 51303-030-108 D-07.07.01	<i>Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej.</i> <i>Obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy</i> <i>Charakterystyka Robót: Tablica: 1303</i> 1.Odłą czenie zasilania i odbiorników 2.Wykonanie pomiaru rezystancji izolacji pomiędzy przewodami roboczymi i między przewodami roboczymi a ziemią 3.Sprządzenie protokołu wraz z oceną <i>krotność= 1,00</i>	<i>pomiar</i>	<i>1,00</i>
21	wg nakładów rzeczowych KNNR 51303-040-108 D-07.07.01	<i>Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej.</i> <i>Obwód 3-fazowy za każdy następny pomiar</i> <i>Charakterystyka Robót: Tablica: 1303</i> 1.Odłą czenie zasilania i odbiorników 2.Wykonanie pomiaru rezystancji izolacji pomiędzy przewodami roboczymi i między przewodami roboczymi a ziemią 3.Sprządzenie protokołu wraz z oceną <i>krotność= 1,00</i>	<i>pomiar</i>	<i>15,00</i>
22	wg nakładów rzeczowych KNNR 51304-010-020 D-07.07.01	<i>Badania i pomiary instalacji uziemiającej. Uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy</i> <i>Charakterystyka Robót: Tablica: 1304</i> 1.Ogłędziny dostępnych części instalacji 2.Rozkręcenie lub rozłączenie połączeń złącza 3.Pomiar rezystancji elementów instalacji 4.Wykonanie połączeń instalacji 5.Zabezpieczenie złącza przed korozją Dla kol.05; 06: 1.Pomiar skuteczności zerowania <i>krotność= 1,00</i>	<i>szt</i>	<i>1,00</i>
23	wg nakładów rzeczowych KNNR 51304-020-020 D-07.07.01	<i>Badania i pomiary instalacji uziemiającej. Uziemienie ochronne lub robocze za każdy następny pomiar</i> <i>Charakterystyka Robót: Tablica: 1304</i> 1.Ogłędziny dostępnych części instalacji 2.Rozkręcenie lub rozłączenie połączeń złącza 3.Pomiar rezystancji elementów instalacji 4.Wykonanie połączeń instalacji 5.Zabezpieczenie złącza przed korozją Dla kol.05; 06: 1.Pomiar skuteczności zerowania <i>krotność= 1,00</i>	<i>szt</i>	<i>5,00</i>

1	2	3	4	5
24	wg nakładów rzeczowych KNNR 91002-060-020 D-07.07.01	Demontaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg mocowanych na słupie pojedynczych, podwójnych, potrójnych Charakterystyka Robót: Tablica: 1002 1.Odkręcenie śrub mocujących wysięgnik 2.Zdjęcie wysięgnika z trzpienia lub uwolnienie z obejm lub haków 3.Opuszczenie wysięgnika Dla kol.01-05 4.Wzniesienie wysięgnika 5.Przyłożenie wysięgnika do słupa albo ściany lub nasadzenie na trzpień 6.Umocowanie wysięgnika na trzpieniu lub do istniejących konstrukcji krotność= 1,00	szl	9,00
25	wg nakładów rzeczowych KNNR 91005-030-090 D-07.07.01	Demontaż oprawy oświetlenia zewnętrznego zainstalowanej na trzpieniu słupa lub wysięgnika Charakterystyka Robót: Tablica: 1005 1.Zdjęcie (otwarcie) osłony 2.Wykręcenie lamp 3.Odłączenie przewodów 4.Założenie (zamknięcie) osłony 5.Zdemontowanie oprawy 6.Opuszczenie oprawy Dla kol.01-02 7.Wprowadzenie przewodów do oprawy 8.Umocowanie oprawy 9.Podłączenie przewodów 10.Wkręcenie lub założenie lamp oraz pozostałego wyposażenia 11.Zamknięcie oprawy krotność= 1,00	kpl	9,00

PROJEKTANT

mgr inż. Roman Durma
 nr. proj. 80/88 U.W. P