

# PRZEDMIAR ROBÓT

<i>Inwestor:</i>	Gmina Miasta Mława, Stary Rynek 19, 06-500 Mława
<i>Temat opracowania:</i>	<b>Przebudowa ulicy LG Electronics w Mławie.</b>
<i>Działki:</i>	1628, 1629, 163,0/1, 1718/1 (obręb 10)
<i>Kody CPV:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) CPV 45100000-8- Przygotowanie terenu pod budowę,</li> <li>b) CPV 45110000-1- Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych, roboty ziemne,</li> <li>c) CPV 77211400-6- Usługi wycinania drzew,</li> <li>d) CPV 45233222-1 – Roboty w zakresie układania chodników i asfaltowania,</li> <li>e) CPV 45233120-6 – Roboty w zakresie budowy dróg,</li> <li>f) CPV 45231300-8 – Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków,</li> <li>g) CPV 77211600-8- Sadzenie drzew,</li> <li>h) CPV 45231400-9 - roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych,</li> <li>i) CPV-45316110-9 - instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego</li> </ul>

BRANŻA DROGOWA, PRZYŁĄCZA KANALIZACJI DESZCZOWEJ		
Autor opracowania	mgr inż. Adam Stypik	
BRANŻA ELEKTRYCZNA		
Autor opracowania	Mariusz Nawrocki	

Gdańsk 06.2016 r.

# ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

Temat opracowania: **Przebudowa ulicy LG Electronics w Mławie.**

Lp.		Nazwa opracowania
1		Ogólna charakterystyka robót
2		Przedmiar robót - branża drogowa, organizacja ruchu, przyłącza kanalizacji deszczowej
3		Przedmiar robót - branża elektryczna

## 1.0. Ogólna charakterystyka robót

### 1.1. Stan istniejący

W stanie istniejącym ulica LG Electronics na analizowanym odcinku posiada nawierzchnię bitumiczną o szerokości jezdni 6,0 m. Istniejąca nawierzchnia jest w złym stanie technicznym, widoczne są liczne spękania poprzeczne od podbudowy z płyt betonowych. Wzdłuż analizowanego odcinka brak jest wydzielonego chodnika oraz miejsc postojowych. Przy jezdni na terenie zielonym parkują pojazdy pracowników firmy LG. W obszarze opracowania występują podziemne sieci infrastruktury technicznej: sieć wodociągowa, kanalizacja deszczowa i sanitarna, sieć elektroenergetyczna, teletechniczna i gazowa.

### 1.2. Stan projektowany.

#### 1.2.1. Parametry techniczne.

Parametry techniczne zostały określone na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. (Dz. U. RP Nr 43 Poz. 430 z dnia 14 maja 1999r.)

Przyjęto następujące parametry techniczne:

Parametr techniczny	Wielkość
Klasa drogi	D
Przekrój	1x2
Prędkość projektowa	30 km/h
Kategoria ruchu	KR3
Wymiary miejsca postojowego równoległego	2,5x6,0 m
Wymiary miejsca postojowego prostokątnego	2,5x5,0 m
Szerokość miejsca postojowego dla osób niepełnosprawnych	3,6 m
Szerokość pasa ruchu	3,0m
Szerokość ścieżki rowerowej	2,0 m
Szerokość chodnika	min. 1,5 m

#### 1.2.2. Branża drogowa.

Zaprojektowano przebudowę ulicy LG Electronics w Mławie na odcinku około 270 m. Jezdnię zaprojektowano o szerokości 6,0 m i nawierzchni bitumicznej. Rzędne nawierzchni bitumicznej na połączeniach z istniejącą należy dostosować do rzędnych istniejących. Wzdłuż lewej krawędzi jezdni zaprojektowano wykonanie miejsc postojowych prostokątnych do jezdni. Prostokątne miejsca postojowe zaprojektowano o nawierzchni z kostki betonowej i wymiarach 2,5x5,0 m. Dodatkowo zaprojektowano 4 miejsca postojowe dla osób niepełnosprawnych. Miejsca postojowe dla osób niepełnosprawnych zaprojektowano o wymiarach 3,6x5,0 m. Podział miejsc postojowych wykonać z kostki w kolorze czerwonym. Przy zatoce parkingowej zaprojektowano ciąg pieszo – rowerowy o szerokości 4,0 m. Nawierzchni części pieszej zaprojektowano z kostki betonowej w kolorze szarym, a część przeznaczoną dla ruchu rowerów z kostki niefazowanej w kolorze czerwonym. Podział części pieszej i rowerowej

wykonać z kostki betonowej w kolorze grafitowym. Część rowerową wynieść w stosunku do części pieszej o 3 cm.

Wzdłuż prawej krawędzi jezdni zaprojektowano równoległe miejsca postojowe o nawierzchni z kostki betonowej i wymiarach 2,5x6,0 m. Podział miejsc postojowych wykonać z kostki w kolorze czerwonym. Prze miejscach równoległych zaprojektowano opaskę z kostki betonowej o szerokości 1,0 m.

Łącznie zaprojektowano 108 miejsc postojowych dla samochodów osobowych, w tym 4 miejsca postojowe dla osób niepełnosprawnych.

W rejonie wjazdu na teren zakładu LG zaprojektowano utwardzenie terenu kostką betonową o wymiarach 27,5x5,0 m.

Zjazdu z ulicy LG Electronics zaprojektowano o nawierzchni z kostki betonowej w kolorze szarym.

Drzewa i krzewy kolidujące z projektowaną przebudową ulicy przewidziano do wycinki, a humus do zdjęcia i wywieżenia.

### **1.2.3. Przyłącza kanalizacji deszczowej.**

W związku z projektowaną przebudową ulicy LG Electronics przewiduje się wykonanie nowych wpustów ulicznych, które zostaną podłączone do istniejącej kanalizacji deszczowej dn1000 biegnącej wzdłuż przebudowywanej ulicy. Nowe wpusty włączane będą przykanalikami o średnicy 160 mm z PCV do istniejących studni. Wpust wp 11 zostanie włączony do realizowanej obecnie studni kanalizacyjnej przed zbiornikiem retencyjnym (zbiornik realizowany wg odrębnego opracowania).

### **1.2.4. Oświetlenie uliczne.**

Projektuje się z istniejącej linii kablowej nN-0,4kV oświetlenia ulicznego zasilanej ze stacji AS6-205 Mława Przemysłowa budowę linii kablowej oświetlenia ulicznego kablem typu YAKXS 4 x 35 mm<sup>2</sup> o długości 552 m.

Ponadto w projekcie przewidziano montaż złącza kablowego oraz 8 stanowisk słupowych oświetlenia ulicznego wraz z oprawami oświetleniowymi LED.

Przy skrzyżowaniach z urządzeniami podziemnymi oraz przy skrzyżowaniu z ulicą zastosowano rury ochronne typu DVK-110.

Projektowana sieć oświetleniowa zasilona będzie z linii kablowej nN-0,4kV oświetlenia ulicznego stanowiącego majątek Miasta Mława w związku z czym nie są wymagane warunki przyłączeniowe.

**BRANŻA DROGOWA  
ORGANIZACJA RUCHU  
PRZYŁĄCZA KANALIZACJI DESZCZOWEJ**

**PRZEDMIAR ROBÓT****PRZEBUDOWA ULICY LG ELECTRONICS W MŁAWIE.**

Lp.	Numer Specyfikacji Technicznej	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
	D-01.01.01.	ODTWORZENIE TRASY I PUNKTÓW WYSOKOSCIOWYCH		
1		Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych	km	0.28
	D-01.01.02.	USUNIĘCIE DRZEW I KRZAKÓW		
2		Krzaki do wycinki wraz z załadunkiem i transportem oraz kosztami składowania lub utylizacji.	ha	0.015
3		Wycinka drzew o średnicy do 15 cm wraz w załadunkiem i transportem oraz kosztami składowania lub utylizacji	szt.	50.0
4		Wycinka drzew o średnicy 16-25 cm wraz w załadunkiem i transportem oraz kosztami składowania lub utylizacji	szt.	9.0
	D-01.02.02.	ZDJĘCIE WARSTWY HUMUSU		
5		Zdjęcie warstwy humusu o grubości 15 z powierzchni 2380 m2 cm wraz z załadunkiem i transportem mas ziemnych na odkład wraz z kosztami składowania lub utylizacji	m3	357.0
	D-01.02.04.	ROZBIÓRKA ELEMENTÓW DRÓG, OGRODZEŃ I PRZEPUSTÓW		
6		Rozbiórka nawierzchni bitumicznej o średniej grubości 10 cm	m2	2 239.0
7		Rozbiórka nawierzchni z kostki betonowej o grubości 8 cm	m2	87.0
8		Rozbiórka podbudowy z płyt betonowych o grubości 15 cm	m2	2 239.0
9		Rozbiórka nawierzchni z płyt betonowych o grubości 15 cm	m2	711.0
10		Rozbiórka krawężników betonowych	mb	339.0
11		Rozbiórka ław betonowych pod krawężnikami	m3	22.9
12		Rozbiórka obrzeży betonowych	mb	52.0
13		Wywóz i utylizacja gruzu betonowego i kamiennego na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami składowania lub utylizacji	m3	497.0
14		Wywóz i utylizacja gruzu bitumicznego na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami składowania lub utylizacji	m3	229.3

**PRZEBUDOWA ULICY LG ELECTRONICS W MŁAWIE.**

	D-01.03.05	REGULACJA POŁOŻENIA ELEMENTÓW NAZIEMNYCH SIECI PODZIEMNYCH		
15		Regulacja wysokościowa włączów	szt.	6.0
	D-02.01.01.	WYKONANIE WYKOPÓW		
16		Wykopy wraz z załadunkiem i transportem mas ziemnych na odkład Wykonawcy wraz z kosztami składowania lub utylizacji	m3	1 637.0
	D-02.03.01	WYKONANIE NASYPÓW		
17		Wykonanie nasypów z gruntu G1 (drunt z dokopu)	m3	570.0
	D-03.01.00	KANALIZACJA DESZCZOWA		
18		Wykopy pod kanały i wpusty z pełnym umocnieniem ścian ręczne	m3	185.4
19		Podłoża i obsypki z kruszywa naturalnego dowiezonego	m3	68.0
20		Rury PVC d200 SN12	mb	103.0
21		Wpusty uliczne wraz z osadnikiem o kratą żeliwną klasy D400	kpl.	11.0
22		Zasypanie wykopów	m3	107.1
23		Załadunek i wywóz nadmiaru gruntu wraz kosztami transportu, składowania lub utylizacji	m3	78.3
24		Próby szczelności kanałów do średnicy dn 315	kpl.	1.0
25		Rozbiórka wpustu licznego wraz z załadunkiem i transportem oraz kosztami składowania lub utylizacji	kpl.	2.0
	D-04.01.01.	KORYTO WRAZ Z PROFILOWANIEM I ZAGĘSZCZANIEM PODŁOŻA		
26		Profilowanie i zagęszczanie podłoża gruntowego	m2	4 890.0
	D-04.03.01.	OCZYSZCZENIE I SKROPIENIE WARSTW KONSTRUKCYJNYCH		
27		Oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcji nawierzchni emulsją asfaltową	m2	5 532.0
	D-04.04.02.	PODBUDOWA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO STABILIZOWANEGO MECHANICZNIE		
28		Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 o gr. 15 cm	m2	1 147.0
29		Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 o gr. 20 cm	m2	3 605.0

**PRZEBUDOWA ULICY LG ELECTRONICS W MŁAWIE.**

	D-04.05.01.	PODBUDOWA I ULEPSZONE PODŁOŻE Z KRUSZYWA STABILIZOWANEGO CEMENTEM		
30		Podbudowa z kruszywa stabilizowanego cementem klasy C3/4 o grubości 15 cm	m2	1 982.0
	D-04.07.01.	PODBUDOWY Z BETONU ASFALTOWEGO		
31		Podbudowa z BA 0/22 o grubości 7 cm	m2	1 844.0
	D-05.03.05A	NAWIERZCHNIE Z BETONU ASFALTOWEGO. WARSTWA ŚCIERALNA		
32		Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego 0/11 o gr. 5.0 cm	m2	1 844.0
	D-05.03.05B	NAWIERZCHNIE Z BETONU ASFALTOWEGO. WARSTWA WIAŻĄCA I WYRÓWNAWCZA		
33		Warstwa wiążąca z BA 0/16 o grubości 6 cm	m2	1 844.0
	D-05.03.23	NAWIERZCHNIA Z KOSTKI BETONOWEJ		
34		Nawierzchnia z kostki betonowej szarej o gr. 8 cm na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 i gr. 3 cm	m2	2 345.0
35		Nawierzchnia z kostki betonowej grafitowej o gr. 8 cm na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 i gr. 3 cm (podział chodnika i ścieżki rowerowej)	m2	44.0
36		Nawierzchnia z kostki betonowej czerwonej o gr. 8 cm na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 i gr. 3 cm (podział miejsc postojowych)	m2	91.0
37		Nawierzchnia z kostki betonowej nefazowanej czerwonej o gr. 8 cm na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 i gr. 3 cm (ścieżka rowerowa)	m2	428.0
	D-06.01.01	UMOCNIENIE POWIERZCHNIOWE SKARP, ROWÓW I ŚCIEKÓW		
38		Humusowanie z obsianiem trawą o gr. 10 cm	m2	1 021.0
39		Nasadzenie Jarzębu pospolitego	szt.	61.0
	D-07.01.01	OZNAKOWANIE POZIOME		
40		Oznakowanie poziome białe cienkowsłupowe malowane ręcznie	m2	41.42



**PRZEBUDOWA ULICY LG ELECTRONICS W MŁAWIE.**

	D-07.02.01	OZNAKOWANIE PIONOWE		
		STAŁA ORGANIZACJA RUCHU		
41		Znaki do demontażu	szt.	3.0
42		Tablice do znaków pionowych o powierzchni do 0.3 m2	szt.	9.0
43		Tablice do znaków pionowych o powierzchni powyżej 0.3 m2	szt.	10.0
44		Słupki do znaków pionowych z rur stalowych o średnicy 60 mm wraz z fundamentem betonowym	szt.	10.0
		CZASOWA ORGANIZACJA RUCHU		
45		Tablice do znaków pionowych o powierzchni powyżej 0.3 m2	szt.	2.0
46		Słupki do znaków pionowych z rur stalowych o średnicy 60 mm wraz z fundamentem betonowym	szt.	5.0
47		Tablice prowadzące U-3c	kpl.	2.0
48		Tablice kierujące U-21ab	kpl.	53.0
49		Tymczasowa nawierzchnia z płyt betonowych	m2	760.0
	D-08.01.01	KRAWĘŻNIKI BETONOWE		
50		Krawężnik betonowy 15x30na ławie betonowej z betonu klasy C12/15	mb	498.0
51		Krawężnik betonowy obniżony 15x30 ławie betonowej z betonu klasy C12/15	mb	549.0
52		Ława betonowa pod krawężniki z betonu klasy C12/15	m3	70.7
	D-08.03.01	BETONOWE OBRZEŻA CHODNIKOWE		
53		Obrzeża betonowe 8x30x100 cm na podsypce cementowo piaskowej o gr. 5 cm	mb	509.0
	D-10.00.01	ROBOTY RÓŻNE		
54		Zabezpieczenie istniejących kabli rurą osłonową dwudzielną o średnicy 110 mm	mb	30.0

# BRANŻA ELEKTRYCZNA

# Przedmiar robót

)

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

<b>1. Budowa oświetlenia drogowego</b>				
1	2	3	4	5

<b>1. Zasilenie projektowanej linii kablowej oświetlenia drogowego</b>				
1	2	3	4	5
1	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 90801-120-040	Demontaż kabli wielożyłowych YAKXS 4x120mm2 układanych w gruncie kategorii III-IV krotność= 1,00	m	5,00
2	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 2-010701-0201-040	Ręczne kopanie rowów dla kabli, o głębokości do 0,8 m i szerokości dna wykopu do 0,4 m. Grunt kategorii III. krotność= 1,00	m	3,00
3	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50706-010-040	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m krotność= 2,00	m	5,00
4	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50707-030-040	Układanie ręczne kabli wielożyłowych YAKXS 4x120mm2 w rowie kablowym z przykryciem folią kalendrowaną z PCW uplastycznionego grub.pow.0,4-0,6 mm - z demontażu krotność= 1,00	m	5,00
5	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50707-030-040	Układanie ręczne kabli wielożyłowych YAKXS 4x120mm2 w rowie kablowym z przykryciem folią kalendrowaną z PCW uplastycznionego grub.pow.0,4-0,6 mm krotność= 1,00	m	8,00
6	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50726-100-020	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1 kV. Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego, o przekroju żył do 50 mm2 krotność= 1,00	szt	2,00
7	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 90806-030-020	Mufy z tworzyw termokurczl.przelotowe na kablach energetycznych wielożyłowych o przekr.żył do 120mm2,izolacji i powłocz tworzyw sztucznych w rowach kablowych krotność= 1,00	szt	1,00
8	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 2-010705-0201-040	Mechaniczne zasypywanie spycharkami rowów dla kabli.Głębokość rowów do 0,6 m i szerokość dna wykopu do 0,4 m.Grunt kategorii III-IV. krotność= 1,00	m	5,00

9	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50401-020-090	Montaż złącza kablowego krotność= 1,00	kpl	1,00
---	--	---	-----	------

## 2. Budowa linii kablowej oświetlenia drogowego

1	2	3	4	5
10	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 2-010701-0201-040	Ręczne kopanie rowów dla kabli, o głębokości do 0,8 m i szerokości dna wykopu do 0,4 m. Grunt kategorii III. krotność= 1,00	m	22,00
11	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 2-010702-0201-040	Mechaniczne kopanie rowów, o głębokości do 0,8 m i szerokości dna rowu do 0,4 m, dla kabli, koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,15 m <sup>3</sup> . Grunt kat. III-IV krotność= 1,00	m	530,00
12	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50705-010-040	Ułożenie rur osłonowych AROT DVK 110 krotność= 1,00	m	28,00
13	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50706-010-040	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m krotność= 2,00	m	524,00
14	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50907-060-040	Układanie uziomów w rowach kablowych krotność= 1,00	m	565,00
15	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50713-030-040	Układanie kabli wielożyłowych YAKXS 4x35mm <sup>2</sup> w rurach osłonowych krotność= 1,00	m	28,00
16	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50707-010-040	Układanie kabli wielożyłowych YAKXS 4x35mm <sup>2</sup> w rowie kablowym z przykryciem folią kalendrowaną z PCW uplastycznionego krotność= 1,00	m	548,00
17	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50726-100-020	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1 kV. Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego, o przekroju żył do 50 mm <sup>2</sup> krotność= 1,00	szt	16,00
18	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 2-010705-0201-040	Mechaniczne zasypywanie spycharkami rowów dla kabli. Głębokość rowów do 0,6 m i szerokość dna wykopu do 0,4 m. Grunt kategorii III-IV. krotność= 1,00	m	552,00

## 3. Montaż słupów i opraw

1	2	3	4	5
19	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 51001-010-020	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych aluminiowych o wysokości 8,5 m krotność= 1,00	szt	8,00

20	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 51002-010-020	Montaż wysięgników aluminiowych rurowych krotność= 1,00	szt	8,00
21	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 51003-030-090	Montaż przewodów YDYp 3x2,5mm <sup>2</sup> do opraw oświetleniowych, wciągane w słupy i wysięgniki. Wysokość latarni do 10 m krotność= 1,00	kpl	9,00
22	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 51004-020-020	Montaż opraw typu LED oświetlenia zewnętrznego na wysięgnikach krotność= 1,00	szt	9,00

## 2. Prace uzupełniające

1	2	3	4	5
23	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50606-04010-020	Uziomy o długości 3 m ze stali profilowanej miedzianej (metoda wykonania udarowa) z zastosowaniem agregatu prądotwórczego. Kategoria gruntu III krotność= 3,00	szt	1,00
24	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50606-06010-020	Uziomy - za każde następne 1,5 m długości, ze stali profilowanej miedzianej (metoda wykonania udarowa) z zastosowaniem agregatu prądotwórczego. Kat.gruntu III krotność= 3,00	szt	3,00
25	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 51302-030-101	Badanie linii kablowej niskiego napięcia o ilości żył - 4 krotność= 1,00	odcinek	10,00
26	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 51304-01-020	Badania i pomiary instalacji uziemiającej. Uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy krotność= 3,00	szt	1,00
27	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 51304-020-020	Badania i pomiary instalacji uziemiającej. Uziemienie ochronne lub robocze za każdy następny pomiar krotność= 3,00	szt	2,00
28	<b>wg nakładów rzeczowych</b> AW-090	Obsługa geodezyjna - tyczenie i inwentaryzacja krotność= 1,00	kpl	1,00