

## **LAMBERT Projekt Sp. z o.o.**

43-300 Bielsko Biala  
ul. Karpacka 22  
NIP 5472154859  
Tel. 606 701 407  
Email: biuro@lambert-projekt.pl

# **PROJEKT BUDOWLANY**

**Projekt zagospodarowania przestrzeni publicznej w zakresie budowy i przebudowy  
placu z zielenią urządzoną, wraz z budową infrastruktury technicznej na działkach nr.  
1090/42, 1090/7, 1090/32, 1124/9 w Węgierskiej Górcie**

Inwestor:

**Gmina Węgierska Górka  
ul.Zielona 43, 34-350**

Adres obiektu:

**Węgierska Górka 34-350  
nr.Dz. 1090/42, 1090/7, 1090/32, 1124/9**

### **Branża elektryczna**

<b>Funkcja</b>	<b>Imię nazwisko</b>	<b>Uprawnienia</b>	<b>Podpis</b>
Projektował	Przemysław Stana	SLK/0515/PWOE/05	
Sprawdził	Stanisław Sadłek	127/93 BB	

**Data: czerwiec 2019**

# OŚWIADCZENIE

Przedmiotowa dokumentacja projektowa „Projekt zagospodarowania przestrzeni publicznej w zakresie budowy i przebudowy placu z zielenią urządzoną, wraz z budową infrastruktury technicznej na działkach nr. 1090/42, 1090/7, 1090/32, 1124/9 w Węgierskiej Górcie” jest wykonana zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi oraz normami i jest kompletna z punktu widzenia celu któremu ma służyć.

# ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

OPIS TECHNICZNY.....	4
1 Podstawa opracowania:.....	4
2 Zakres opracowania:.....	4
3 Stan istniejący:.....	4
4 Zasilanie.....	4
4.1 ZK2394.....	4
4.2 ZK p.poż.....	4
5 Przeciwpowozarowy wylacznik pradu.....	5
6 Rozdzielnie i tablice zasilajaca.....	5
6.1 Tablica bezpiecznikowa pawilonu.....	5
7 Sposob rozprowadzenia instalacji.....	5
7.1 Instalacja elektryczna pawilonu.....	5
7.2 Instalacja elektryczna oswietlenia zewnetrznego.....	5
8 Instalacja oswietlenia ogolnego.....	5
8.1 Instalacja zewnetrznego oswietlenia architektonicznego.....	6
8.1.1 Oprawa S1.....	6
8.1.2 Oprawa S2.....	6
8.1.3 Oprawa S3.....	7
9 Instalacja oswietlenia awaryjnego (ewakuacyjnego).....	7
10 Instalacja gniazd wtykowych.....	7
11 Ochrona od porazen.....	8
12 Ochrona przepięciowa.....	8
13 Ochrona odgromowa.....	8
14 Instalacja polaczen wyrównawczych.....	8
15 Uwagi koncowe.....	8

Rysunki

PZT- plan zagospodarowania terenu

EZ1 – rzut placu - oswietlenie

# OPIS TECHNICZNY

## 1 Podstawa opracowania:

- Zlecenie i wytyczne Inwestora na wykonanie opracowania.
- Obowiązujące przepisy, normy i katalogi.
- Wizja lokalna.

## 2 Zakres opracowania:

Opracowanie niniejsze obejmuje projekt budowlany instalacji elektrycznej skweru oraz przebudowy sieci elektrycznej w związku z kolizją istniejących urządzeń sieci elektroenergetycznej zgodnie z warunkami przebudowy.

## 3 Stan istniejący:

Istniejący budynek handlowo-usługowy przeznaczony jest do rozbiórki. Zasilany jest z istniejącego złącza kablowo-licznikowego, (istniejące przyłącze własność TAU-RON Dystrybucja).

## 4 Zasilanie

### 4.1 ZK2394

Zasilanie (linia kablowa 0,4kV) wyprowadzone zostanie złącza kablowo-licznikowego ZK2394. Istniejące złącze należy przenieść w nową lokalizację. Złącze należy wyposażać w dwa układy licznikowe osobny dla projektowanego pawilonu objętego osobnym opracowaniem i osobny dla oświetlenia zewnętrznego placu.

Wszystkie istniejące obwody zasilane ze złącza ZK2394 należy przedłużyć do nowej lokalizacji złącza. Mufy należy wykonać w projektowanej studni kanalizacji kablowej.

Istniejącą linię kablową nn (0,4kV) zasilaną ze stacji transformatorowej nr BBZ 40203 relacji ZK2394-ZK2395 należy wprowadzić do projektowanego złącza zachowując pierwotny układ połączeń. Linię należy przedłużyć wykonując linię kablową typu YAKXS 4x120mm<sup>2</sup>. Mufę należy wykonać w projektowanej studni kablowej.

Przebudowę złącza należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi usunięcia kolizji sieci elektroenergetycznej TD/OBB/OME/K/WT/MG/176/2019.

Ze złącza należy wyprowadzić dwa obwody zasilające złącze ZK p.poż

### 4.2 ZK p.poż

Obok złącza kablowego ZK2394 należy zabudować złącze ZK p.poż wyposażone w wyłącznik pożarowy dla obwodu zasilania pawilonu objętego osobnym opracowaniem oraz w układ sterowania oświetleniem placu. Złącze należy wykonać w obudowie z tworzywa termoutwardzalnego.

## **5 Sposób rozprowadzenia instalacji oświetlenia zewnętrznego**

Projektowaną linię zasilającą oświetlenie zewnętrzne należy prowadzić w rurach osłonowych o średnicy 50mm. Wszystkie łączenia kabli w ziemi należy wykonać w hermetycznych puszkach łączeniowych przeznaczonych do instalowania w ziemi.

Na całej długości trasy kablowej oświetleniowej należy ułożyć we wspólnym wykopie bednarkę FeZn 25x4.

Instalacje na zewnątrz budynku należy wykonać zgodnie z normą N SEP 004.

## **6 Instalacja zewnętrznego oświetlenia architektonicznego**

Oświetlenie zewnętrzne należy zasilić z nowo projektowanego złącza p.poż pawilonu. Sterowanie należy wykonać wykorzystując zegar astronomiczny.

### **6.1.1 Oprawa S1**

Oprawa oświetleniowa zintegrowana z słupkiem. Oprawa odporna na warunki zewnętrzne o parametrach:

- wysokość słupa : 800 mm
- rozsył światła : symetryczny
- zasilanie : 230V 50Hz
- moc oprawy : 17W
- temperatura barwowa : 4000K
- źródło światła : LED
- IP65
- 2 klasa izolacji

### **6.1.2 Oprawa S2**

Oprawa punktowa przeznaczona do montażu w ziemi wyposażona w puszkę. Oprawa odporna na obciążenie przechodniów. Montować należy na podsypce piaskowej. Oprawa odporna na warunki zewnętrzne o parametrach :

- rozsył światła : symetryczny
- kąt rozsyłu : 80°
- zasilanie : 230V 50Hz
- moc oprawy : 7W
- temperatura barwowa : 4000K
- strumień świetlny : 900lm
- źródło światła : LED
- IP68

### **6.1.3    Oprawa S3**

Oprawa oświetlenia liniowego w posadzce przeznaczona do montażu w ziemi, wyposażona w puszkę. Oprawa odporna na obciążenie przechodniów. Montować na podsypce piaskowej. Oprawa odporna na warunki zewnętrzne o parametrach :

- rozsył światła : symetryczny
- kąt rozsyłu : 110°
- zasilanie : 230V 50Hz
- moc oprawy : 14W
- temperatura barwowa : 4000K
- strumień świetlny : 1200lm
- źródło światła : LED
- IP68
- IK 10

## **7    Ochrona od porażen**

Ochrona od porażen realizowana będzie poprzez wyłączniki nadprądowe, szybkie wyłączenie, w czasie zgodnym z PN-IEC 60364-4-41 (0,4s dla napięcia ~230/400V dla układu sieci nn – TN-S).

## **8    Ochrona przepięciowa**

Dla ochrony przepięciowej, w złączu ZK.p.poż należy zabudować ochronniki przepięciowe typu I+II.

## **9    Uwagi końcowe**

- Po zakończeniu robót należy wykonać pomiary rezystancji izolacji przewodów, skuteczności ochrony przeciwporażeniowej, wartości rezystancji uziemienia oraz natężenia oświetlenia. Szczegółowe wymagania dotyczące wykonania prób instalacji zawarte zostały między innymi w normach PN-IEC 60364; PN-E-04700; PN-86/E-05003; PN-IEC 61024; PN-IEC 61312; TBS 67.
- Urządzenia zastosowane w instalacji powinny posiadać aktualne certyfikaty, atesty i dopuszczenia, a także powinny zostać zamontowane zgodnie z zaleceniami producenta.
- Instalacje zewnętrzne należy wykonać zgodnie z N SEP-E-004

Ip	Materiał	J. m.	Ilość	Uwagi
<b>Instalacje zewnętrzne</b>				
1	Złącze kablowe ZK 2394	kpl	1	
2	ZK p.poż (zasilanie budynku i oświetlenia)	kpl	1	
3	Rura osłonowa Ø160	m	100	
4	Rura osłonowa Ø 50	m	300	
5	Studnia kablowa ciężka	szt	1	
6	YAKXS 4x120	m	50	
7	Kable zasilające istniejące obwody (nieznane)	m	100	
8	Oświetlenie YKY 3x6 (oś.zewnętrzne)	m	350	
9	YKY 4x6 – zasilanie budynku	m	30	
10	Oprawa S1	szt	8	
11	Oprawa S2	szt	47	
12	Oprawa S3	szt	8	
13	Zasilacz 24VDC LED dla opraw S3	szt	8	
14	FeZn 25x4	m	276	

# INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

## **1. Zakres robót:**

a) Wykonanie instalacji elektrycznej w projektowanym budynku wraz z instalacją zewnętrzną.

## **2. Wykaz istniejących urządzeń:**

a) Linie kablowe nn, linie teletechniczne, kanalizacja sanitarna i deszczowa, wodociągi, rurociągi, w tym średnioprężny gazociąg.

## **3. Elementy mogące stwarzać zagrożenie:**

a) Linie kablowe nn, linie teletechniczne, kanalizacja sanitarna i deszczowa, wodociągi, rurociągi, w tym średnioprężny gazociąg.

b) Ruch pojazdów na istniejących drogach oraz pojazdów budowy.

c) Wykorzystywane elektronarzędzia

## **4. Przewidywane zagrożenia:**

Podczas prac mogą pojawić się między innymi następujące zagrożenia:

a) Możliwość porażenia prądem elektrycznym (prace w pobliżu instalacji pod napięciem oraz stosowanie elektronarzędzi)

b) Praca na wysokości (praca na rusztowaniach i drabinach)

c) Potrącenie przez pojazd mechaniczny

d) Rozszczelnienie rurociągu

## **5. Sposób prowadzenia instruktarzu:**

Przed przystąpieniem do robót, kierujący pracami winien przeprowadzić instruktaż BHP obejmujący:

a) Wskazanie elementów zagrożenia w miejscu pracy i w pobliżu miejsca pracy

b) Podanie sposobów zabezpieczenia przed wypadkiem przy wykonywaniu pracy

## **6. Środki zapobiegające niebezpieczeństwu spowodowania wypadku:**

a) Wyłączyć urządzenia będące pod napięciem

b) Wywiesić tablice ostrzegawcze „nie załączać”

c) Oznaczyć miejsce pracy

d) Nie dopuszczać osób postronnych w pobliże miejsca pracy

e) Egzekwować od pracowników stosowanie właściwych środków ochrony indywidualnej, odzieży i obuwia roboczego oraz właściwych narzędzi pracy i sprzętu.