

INŻYNIERIA ELEKTRYCZNA	Faza opracowania	Nr projektu	Strona:
	<b>PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU</b>	<b>23002</b>	<b>2</b>
	Nazwa zadania i adres obiektu	Branża:	Zeszyt:
	<b>Budowa oświetlenia parku przy ul. Boryny w Szczecinie</b>	<b>ELEKTRYCZNA</b>	<b>-</b>

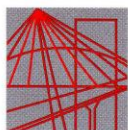
## 2. Spis zawartości dokumentacji

<b>1. Strona tytułowa.....</b>	<b>1</b>
<b>2. Spis zawartości dokumentacji .....</b>	<b>2</b>
<b>3. Dokumenty dołączone do projektu.....</b>	<b>3</b>
3.1. Uprawnienia budowlane w specjalności instalacji elektrycznych Projektanta .....	3
3.2. Uprawnienia budowlane w specjalności instalacji elektrycznych Sprawdzającego .....	5
3.3. Przynależność do Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa Projektanta .....	7
3.4. Przynależność do Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa Sprawdzającego .....	8
<b>4. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej .....</b>	<b>9</b>
<b>5. Część opisowa .....</b>	<b>10</b>
5.1. Przedmiot opracowania .....	10
5.2. Podstawa opracowania .....	10
5.3. Stan istniejący zagospodarowania terenu .....	10
5.4. Projektowane zagospodarowania terenu .....	10
5.4.1. Stan projektowany .....	11
5.4.2. Zasilanie oświetlenia .....	11
5.4.3. Słupy oświetleniowe .....	12
5.4.4. Oznaczenie słupów (przyjęto na potrzeby dokumentacji projektowej): .....	12
5.4.5. Oprawy oświetleniowe (warunki równoważności) .....	12
5.4.6. Posadowienie słupów oświetleniowych .....	14
5.4.7. Uziemienia .....	14
5.4.8. Sposób ułożenia kabli zasilania oświetlenia .....	14
5.5. Zestawienie powierzchni .....	14
5.6. Dane i informacje dot. zabudowy i zagospodarowania terenu .....	14
5.7. Charakterystyka ekologiczna i wymagania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach .....	15
5.8. Zakres oddziaływania inwestycji .....	15
5.9. Uwagi końcowe .....	15
<b>6. Spis rysunków .....</b>	<b>16</b>
<b>7. Rysunki .....</b>	<b>17</b>

INŻYNIERIA ELEKTRYCZNA	Faza opracowania	Nr projektu	Strona:
	<b>PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU</b>	<b>23002</b>	<b>3</b>
	Nazwa zadania i adres obiektu	Branża:	Zeszyt:
	<b>Budowa oświetlenia parku przy ul. Boryny w Szczecinie</b>	<b>ELEKTRYCZNA</b>	<b>-</b>

### 3. Dokumenty dołączone do projektu

#### 3.1. Uprawnienia budowlane w specjalności instalacji elektrycznych Projektanta



ZACHODNIOPOMORSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Szczecin, dnia 16 czerwca 2015 r.

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygn. akt: OKK-0054-0055-0038(4)/15

#### DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2014 r. poz. 1946), art. 12 ust. 2, ust. 3, ust. 4c pkt 3 i art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409, z późn. zm.) oraz § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. poz. 1278), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Pan Dawid Mariusz Witamborski**  
magister inżynier elektrotechniki  
ur. dnia 8 sierpnia 1984 r. w Szczecinie

otrzymuje

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
**numer ewidencyjny ZAP/0108/PWOE/15**  
**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi**  
**w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń**  
**elektrycznych i elektroenergetycznych**  
**bez ograniczeń.**

#### Uzasadnienie

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

#### Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Szczecinie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



#### Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Andrzej Gałkiewicz .....

mgr inż. Gustaw Kordas .....

prof. dr hab. inż. Władysław Szaflik .....

#### Otrzymują:

1. Pan Dawid Mariusz Witamborski  
ul. Średnia 3, 71-812 Szczecin
2. Okręgowa Rada ZOIIIB
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. OKK - aa

INŻYNIERIA ELEKTRYCZNA	Faza opracowania	Nr projektu	Strona:
	<b>PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU</b>	<b>23002</b>	<b>4</b>
	Nazwa zadania i adres obiektu	Branża:	Zeszyt:
	<b>Budowa oświetlenia parku przy ul. Boryny w Szczecinie</b>	<b>ELEKTRYCZNA</b>	<b>-</b>

Uprawnienia budowlane nadane

**Panu Dawidowi Mariuszowi Witamborskiemu**  
magistrowi inżynierowi elektrotechniki  
ur. dnia 8 sierpnia 1984 r. w Szczecinie

**numer ewidencyjny ZAP/0108/PWOE/15**  
**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi**  
**w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń**  
**elektrycznych i elektroenergetycznych**  
**bez ograniczeń**

**upoważniają w zakresie nadanej specjalności:**

**I.** na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, pkt 2, pkt 3, pkt 4 i pkt 5 oraz art. 13 ust. 3 i ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- 3) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- 4) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- 5) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych;

**II.** na podstawie § 14 ust. 5 i § 10 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie do:

- 1) projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów,
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu.



**Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej**

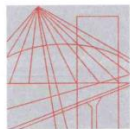
mgr inż. Andrzej Gałkiewicz .....

mgr inż. Gustaw Kordas .....

prof. dr hab. inż. Władysław Szaflik .....

INŻYNIERIA ELEKTRYCZNA	Faza opracowania	Nr projektu	Strona:
	<b>PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU</b>	<b>23002</b>	<b>5</b>
	Nazwa zadania i adres obiektu	Branża:	Zeszyt:
	<b>Budowa oświetlenia parku przy ul. Boryny w Szczecinie</b>	<b>ELEKTRYCZNA</b>	<b>-</b>

### 3.2. Uprawnienia budowlane w specjalności instalacji elektrycznych Sprawdzającego



ZACHODNIOPOMORSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

OKK-0054-0015(3)/13

Szczecin, 12 czerwca 2013 r.

#### DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, ze zm.), art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623, ze zm.) oraz § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578, ze zm.) i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2013 r. poz. 267), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Pan mgr inż. Piotr Majchrzak**

urodzony dnia 20 sierpnia 1984 r. w Szczecinie

**otrzymuje**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**numer ewidencyjny ZAP/0125/POOE/13**

**w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych  
do projektowania bez ograniczeń.**

1. Uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do projektowania bez ograniczeń uprawniają do:

- 1) projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania i sterowania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów, zgodnie z § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie;
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie nadanej specjalności, zgodnie z § 15 ww. rozporządzenia.

2. Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5 oraz art. 13 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane niniejsze uprawnienia, w zakresie objętym nadaną specjalnością, stanowią również podstawę do:

- 1) sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego;
- 2) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

INŻYNIERIA ELEKTRYCZNA	Faza opracowania	Nr projektu	Strona:
	<b>PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU</b>	<b>23002</b>	<b>6</b>
	Nazwa zadania i adres obiektu	Branża:	Zeszyt:
	<b>Budowa oświetlenia parku przy ul. Boryny w Szczecinie</b>	<b>ELEKTRYCZNA</b>	<b>-</b>

#### Uzasadnienie


W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.

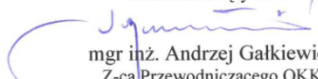
#### Pouczenie

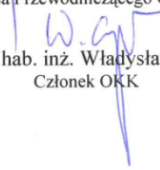
Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Zachodniopomorskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Szczecinie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

#### Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej



  
mgr inż. Mieczysław Ołtarzewski  
Przewodniczący OKK

  
mgr inż. Andrzej Gałkiewicz  
Z-ca Przewodniczącego OKK

  
prof. dr hab. inż. Władysław Szaflik  
Członek OKK

#### Otrzymują:

1. Pan Piotr Majchrzak  
ul. Kasprzaka 5/1  
71-074 Szczecin
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Okręgowa Rada ZOIIIB
4. OKK – aa



INŻYNIERIA ELEKTRYCZNA	Faza opracowania	Nr projektu	Strona:
	<b>PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU</b>	<b>23002</b>	<b>7</b>
	Nazwa zadania i adres obiektu	Branża:	Zeszyt:
	<b>Budowa oświetlenia parku przy ul. Boryny w Szczecinie</b>	<b>ELEKTRYCZNA</b>	<b>-</b>

### 3.3. Przynależność do Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa Projektanta



#### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-2GE-KYD-9RR \*

Pan Dawid Mariusz WITAMBORSKI o numerze ewidencyjnym ZAP/IE/0131/15  
adres zamieszkania ul. Jerzego Janosika 8/11, 71-424 SZCZECIN  
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-09-01 do 2023-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-08-10 roku przez:

Jan Bobkiewicz, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym [Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450] dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



INŻYNIERIA ELEKTRYCZNA	Faza opracowania	Nr projektu	Strona:
	<b>PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU</b>	<b>23002</b>	<b>8</b>
	Nazwa zadania i adres obiektu	Branża:	Zeszyt:
	<b>Budowa oświetlenia parku przy ul. Boryny w Szczecinie</b>	<b>ELEKTRYCZNA</b>	<b>-</b>

### 3.4. Przynależność do Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa Sprawdzającego



**Zaświadczenie**  
o numerze weryfikacyjnym:  
**ZAP-L4E-75M-GTF \***

Pan Piotr MAJCHRZAK o numerze ewidencyjnym ZAP/IE/0158/13  
adres zamieszkania ul. Kasprzaka 5/1, 71-074 SZCZECIN  
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-08-01 do 2024-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-06-20 roku przez:

Jan Bobkiewicz, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



INŻYNIERIA ELEKTRYCZNA	Faza opracowania	Nr projektu	Strona:
	<b>PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU</b>	<b>23002</b>	<b>9</b>
	Nazwa zadania i adres obiektu	Branża:	Zeszyt:
	<b>Budowa oświetlenia parku przy ul. Boryny w Szczecinie</b>	<b>ELEKTRYCZNA</b>	<b>-</b>

**4. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej**

**OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO O SPORZĄDZENIU PROJEKTU BUDOWLANEGO ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI ORAZ ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ**

Ja, niżej podpisany/a  
po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. „Prawo budowlane” (Dz. U. z 2021r. poz. 2351, z 2022r. poz. 88), zgodnie z art. 34 ust.3d pkt 3.

oświadczam, że projekt budowlany dotyczący inwestycji pn.:

*Budowa oświetlenia parku przy ul. Boryny w Szczecinie*

**Adres inwestycji:**

Województwo: Zachodniopomorskie  
Dz. nr 5 obręb 1077  
ul. Boryny, Szczecin

**Inwestor:**

Gmina Miasto Szczecin  
Zakład Usług Komunalnych w Szczecinie  
ul. Ku Słońcu 125A, 71-080 Szczecin

został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej. Zawartość projektu budowlanego spełnia wymagania Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Z 2020r. Poz. 1609), a dokumentacja projektowa jest kompletna z punktu widzenia celu jakiemu ma służyć.

Świadomy/a odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy zgodnie z art. 233 Kodeksu Karnego, potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość złożonego oświadczenia.

Projektant: (Autor Projektu)	mgr inż. Dawid Witamborski uprawnienia budowlane nr ewid. ZAP/0108/PWOE/15 w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń	
Sprawdzający:	mgr inż. Piotr Majchrzak uprawnienia budowlane nr ewid. ZAP/0125/POOE/13 w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń	



INŻYNIERIA ELEKTRYCZNA	Faza opracowania	Nr projektu	Strona:
	<b>PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU</b>	<b>23002</b>	<b>10</b>
	Nazwa zadania i adres obiektu	Branża:	Zeszyt:
	<b>Budowa oświetlenia parku przy ul. Boryny w Szczecinie</b>	<b>ELEKTRYCZNA</b>	<b>-</b>

## 5. Część opisowa

### 5.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem umowy jest projekt budowy oświetlenia parkowego w parku przy ul. Boryny w Szczecinie w ramach aktualizacji dokumentacji: „Aktualizacja dokumentacji projektowo – kosztorysowej dla zadania pn. :”Projekt elementów małej architektury wraz z oświetleniem zewnętrznym i kanalizacją CCTV na potrzeby monitoringu miejskiego w parku przy ul. Boryny w Szczecinie”. Na potrzeby wykonania zadania SBO 2023, pn: „Oświetlenie parku przy ul. Boryny w Szczecinie”, obejmujący budowę instalacji elektroenergetycznej oświetleniowej wraz z infrastrukturą oświetlenia parkowego.

### 5.2. Podstawa opracowania

Projekt niniejszy opracowano w oparciu o:

1. Inwentaryzację terenu inwestycji,
2. Mapę zasadniczą terenu inwestycji,
3. Warunki przyłączenia do sieci nr 12024/2017/OD3/ZR1 z dnia 09.06.2017r. wydane przez ENEA Operator Sp. z o.o.
4. Ustawa Prawo Budowlane (Dz. U. z 2021r. poz. 2351, z 2022r. poz. 88),
5. Rozporządzenie Ministra Rozwoju w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2020r. poz. 1609 z późniejszymi zmianami),
6. Wytyczne Inwestora,
7. Przepisy i normy projektowe,
8. Wytyczne branżowe.

### 5.3. Stan istniejący zagospodarowania terenu

Obszar objęty inwestycją zlokalizowany jest przy ul. Boryny w Szczecinie na działce dz. nr 5 obręb 1077. Teren parkowy stanowi obszar pocmentarny po byłym cmentarzu ewangelickim. Na terenie parku zamontowane są urządzenia sportowo-rekreacyjne, obszar parku jest nieoświetlony, w godzinach wieczornych i nocnych utrudnia to poruszanie się mieszkańcom.

Na obszarze planowanej inwestycji, która obejmuje budowę oświetlenia parkowego, zlokalizowano kanalizację wodociągową.

### 5.4. Projektowane zagospodarowania terenu

- a) urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi  
Nie dotyczy.
- b) sposób odprowadzenia lub oczyszczania ścieków  
Nie dotyczy.
- c) układ komunikacyjny  
Nie dotyczy.
- d) sposób dostępu do drogi publicznej  
Nie dotyczy.
- e) parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu

Sieć oświetleniowa 0,4kV

<b>INŻYNIERIA ELEKTRYCZNA</b>	Faza opracowania	Nr projektu	Strona:
	<b>PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU</b>	<b>23002</b>	<b>11</b>
	Nazwa zadania i adres obiektu	Branża:	Zeszyt:
	<b>Budowa oświetlenia parku przy ul. Boryny w Szczecinie</b>	<b>ELEKTRYCZNA</b>	<b>-</b>

#### 5.4.1. Stan projektowany

W obrębie przedmiotowej inwestycji, projektuje się budowę oświetlenia alejek głównych oraz przepiektów za pomocą opraw oświetlenia typu LED montowanych na słupach aluminiowych anodowanych w kolorze czarnym, stożkowych, o wysokości  $h = 4\text{m}$ . Do zasilenia nowoprojektowanych opraw oświetleniowych projektuje się szafkę oświetleniową SO zasiloną z istniejącego ZKP (ZK1x-1P).

Słupy należy montować w lokalizacjach wskazanych na rys. E01. Oprawy oświetleniowe należy zasilić kablem typu YAKY  $4 \times 16\text{mm}^2$  0,6/1kV. Projektowane słupy oświetleniowe należy posadzić bezpośrednio w gruncie.

#### 5.4.2. Zasilanie oświetlenia

W celu oświetlenia parku przy ul. Boryny w Szczecinie projektuje się montaż opraw oświetleniowych ze źródłem światła LED na słupach o wys. 4m.

Wszystkie oprawy oświetleniowe zasilane będą z projektowanej szafki oświetleniowej SO zlokalizowanej w pobliżu ulicy Budziszyńskiej na działce nr 5 przy granicy działki nr 27, obręb 1077. Zasilanej z istniejącego ZKP(ZK1x-1P)

W związku z powyższym, projektowaną szafkę oświetleniową należy zasilić kablem typu YAKY  $4 \times 16\text{mm}^2$ . Projektowane oprawy należy zasilić kablem typu YAKY  $4 \times 16\text{mm}^2$ . Miejsce usytuowania słupów oświetleniowych przedstawiono na rys. nr E01.

Nowe linie kablowe oświetlenia parkowego należy ułożyć, tak aby spełniały wymogi normy N SEP-E-004.

INŻYNIERIA ELEKTRYCZNA	Faza opracowania	Nr projektu	Strona:
	<b>PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU</b>	<b>23002</b>	<b>12</b>
	Nazwa zadania i adres obiektu	Branża:	Zeszyt:
	<b>Budowa oświetlenia parku przy ul. Boryny w Szczecinie</b>	<b>ELEKTRYCZNA</b>	<b>-</b>

#### 5.4.3. Słupy oświetleniowe

Zaprojektowano słupy aluminiowe anodowane w kolorze czarnym, stożkowe o grubości nie mniejszej niż 4 mm, posadowione bezpośrednio w gruncie. Projektuje się słup o długości części nadziemnej 4m typu SAL-4 lub równoważne, słup wkopywane do gruntu. Projektuje się słup zabezpieczony elastomerem do wysokości 50cm nad gruntem.

Wzór graficzny słupa oświetleniowego z oprawą:



Słupy należy lokalizować ze skrajnią 0,2m od krawężnika (granicy) ciągów pieszych. Do słupów należy wciągać przewody YDYżo 5 x 1,5mm<sup>2</sup> – 750 V. Rozmieszczenie projektowanych słupów przedstawiono na rys. nr E01.

#### 5.4.4. Oznaczenie słupów (przyjęto na potrzeby dokumentacji projektowej):

Legenda z objaśnieniem oznaczenia słupa na przykładzie nr  $\frac{1/2}{SO}$ :

- 1 – numer słupa odgałęźnego
- 2 – numer porządkowy projektowanego słupa
- SO – nazwa projektowanej szafki oświetlenia

#### 5.4.5. Oprawy oświetleniowe (warunki równoważności)

Obliczenia natężenia oświetlenia wykonano stosując następujące oprawy oświetleniowe:

<b>INŻYNIERIA ELEKTRYCZNA</b>	Faza opracowania	Nr projektu	Strona:
	<b>PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU</b>	<b>23002</b>	<b>13</b>
	Nazwa zadania i adres obiektu	Branża:	Zeszyt:
	<b>Budowa oświetlenia parku przy ul. Boryny w Szczecinie</b>	<b>ELEKTRYCZNA</b>	<b>-</b>

Auris LED 20W 1850lm, kolor czarny:

- źródło światła LED,
- zasilana napięciem przemiennym 230V,
- stopień ochrony IP 66,
- diody średniej mocy o temperaturze barwowej 4000K,
- pobór mocy 20W,
- strumień światła oprawy 1850 lm,
- wskaźnik oddawania barw CRI >70
- kolor obudowy oprawy – czarny,
- klasa ochronności II.

Rozmieszczenie opraw przedstawiono na rys. E01.

Stosować oprawę zgodną z poniższym wzorem graficznym



**UWAGA:**

Wymaga się stosowania opraw o parametrach jak zaprojektowano lub równoważnych o takich samych parametrach bądź lepszych.

INŻYNIERIA ELEKTRYCZNA	Faza opracowania	Nr projektu	Strona:
	<b>PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU</b>	<b>23002</b>	<b>14</b>
	Nazwa zadania i adres obiektu	Branża:	Zeszyt:
	<b>Budowa oświetlenia parku przy ul. Boryny w Szczecinie</b>	<b>ELEKTRYCZNA</b>	<b>-</b>

#### 5.4.6. Posadowienie słupów oświetleniowych

Przy zasypywaniu słupów należy uwzględnić następujące uwagi:

1. Wykopy dla słupów należy zasypać silnie ubijanymi warstwami (co 20 cm) gruntu zasypowego.
2. Wykopów nie wolno zasypywać gruntem nienośnym: torfy, muł, gruz nienośny itp.
3. Wykopy w gruntach nienośnych należy zasypywać pospółką piaskową dowiezioną z zewnątrz.
4. W przypadku stwierdzenia gruntu słabszego niż to przewidziano w projekcie należy wówczas zastosować ustój silniejszy.
5. Część podziemną słupa oraz 40cm nad gruntem należy dodatkowo zabezpieczyć przed korozją farbą.

#### 5.4.7. Uziemienia

Uziemieniu podlega szafka oświetleniowa słupy skrajne i rozgałęźne. Do uziemienia należy wykorzystać bednarkę FeZn 25x4mm. Po wykonaniu uziomów, rzeczywistą wartość napięcia rażeniowego dotykowego należy wyznaczyć metodą pomiarową. W przypadku przekroczenia ich wartości należy odpowiednio rozbudować uziom w celu obniżenia Urd do wartości dopuszczalnych. Wartość rezystancji uziemienia nie powinna być większa niż 10Ω.

#### 5.4.8. Sposób ułożenia kabli zasilania oświetlenia

Kabel należy układać metodą bez wykopową (przeciski, przewiertki sterowane) w terenie zielonym. Stosować rurę fi75mm chyba że na planie wskazano inaczej. Przy słupach, należy pozostawić zapas kabla min. 2,5m. Przy wprowadzaniu kabla do słupa oświetleniowego, należy go zabezpieczyć giętką rurą karbowaną o średnicy minimum 50mm lub równoważną na odcinku min. 40cm.

#### 5.5. Zestawienie powierzchni

Nie dotyczy

#### 5.6. Dane i informacje dot. zabudowy i zagospodarowania terenu

1. ograniczenia lub zakazy w zabudowie i zagospodarowaniu terenu  
Brak ograniczeń i zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu terenu.
2. wpisanie działki lub terenu do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków  
Teren dz. nr 5 obr. 1077 w Szczecinie przy ul. Boryny i ul. Budziszyskiej ujęty jest w gminnej ewidencji zabytków jako dawny cmentarz ewangelicki, zlikwidowany po 1945r.
3. lokalizacja inwestycji na obszarze objętym ochroną konserwatorską  
Teren inwestycji nie jest objęty ochroną konserwatorską.  
wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego  
Wnioskowany obszar nie jest położony na terenach górniczych.
4. charakter, cechy istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia  
Planowana inwestycja, zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839), nie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco bądź potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko i tym samym nie wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

INŻYNIERIA ELEKTRYCZNA	Faza opracowania	Nr projektu	Strona:
	<b>PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU</b>	<b>23002</b>	<b>15</b>
	Nazwa zadania i adres obiektu	Branża:	Zeszyt:
	<b>Budowa oświetlenia parku przy ul. Boryny w Szczecinie</b>	<b>ELEKTRYCZNA</b>	<b>-</b>

Prace budowlane należy prowadzić w porze dziennej. Większość prac budowlanych będzie prowadzona przy użyciu nowoczesnego sprzętu, a do budowy będą używane materiały, które wymagają staranności wbudowywania.

#### **5.7. Charakterystyka ekologiczna i wymagania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach**

Projektowane linie kablowe pod względem wytwarzanego pola elektromagnetycznego, emisji hałasu i zakłóceń elektromagnetycznych, nie mają ujemnego wpływu na środowisko, zdrowie ludzi i sąsiadujące obiekty. Inwestycja nie ingeruje w stosunki wodno-prawne.

#### **5.8. Zakres oddziaływania inwestycji**

Obszar oddziaływania obiektu, o którym mowa w jw. 3 pkt. 20 i w jw. 28 ust. 2 ustawy z dn. 07 lipca 1994r. – Prawo Budowlane, obejmuje tylko działki wskazane jako teren inwestycji.

Obszar oddziaływania obiektu i związane z tym ograniczenia w zagospodarowaniu, w tym zabudowy terenu określono na podstawie norm: NSEP-E-004:2014 – „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa” lub równoważnej.

#### **5.9. Uwagi końcowe**

1. Przed przystąpieniem do robót należy na 7 dni naprzód powiadomić właścicieli i użytkowników instalacji celem wyznaczenia z ich strony nadzoru technicznego; powyższe dotyczy też właścicieli gruntów, przez które przebiegają trasy linii, należy też uwzględnić uwagi zawarte w uzgodnieniach.
2. Przed przystąpieniem do realizacji inwestycji wykonawca poinformuje Gminę Miasto Szczecin odpowiednio wcześniej, a na etapie wykonawstwa oświetlenie podlega odbiorom częściowym i odbiorowi końcowemu przez Inwestora.
3. Po zakończeniu prac, teren należy doprowadzić do stanu pierwotnego



INŻYNIERIA ELEKTRYCZNA	Faza opracowania	Nr projektu	Strona:
	<b>PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU</b>	<b>23002</b>	<b>16</b>
	Nazwa zadania i adres obiektu	Branża:	Zeszyt:
	<b>Budowa oświetlenia parku przy ul. Boryny w Szczecinie</b>	<b>ELEKTRYCZNA</b>	<b>-</b>

## 6. Spis rysunków

Lp.	Tytuł rysunku	Nr rysunku	Liczba arkuszy
1.	Plan zagospodarowania terenu	E01	1
2.	Schemat strukturalny szafki oświetleniowej SO	E02	1

INŻYNIERIA ELEKTRYCZNA	Faza opracowania	Nr projektu	Strona:
	<b>PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU</b>	<b>23002</b>	<b>17</b>
	Nazwa zadania i adres obiektu	Branża:	Zeszyt:
	<b>Budowa oświetlenia parku przy ul. Boryny w Szczecinie</b>	<b>ELEKTRYCZNA</b>	<b>-</b>

## 7. Rysunki