

Spis zawartości

I.	Opis techniczny	str. 2
II.	Obliczenie techniczne	str. 6
III.	Informacja o BIOZ	str. 17
IV.	Oświadczenie o zgodności opracowania z przepisami i normami	str. 18
V.	Wykaz proponowanych oprav oświetleniowych	str. 19
VI.	Odpisy pism i uzgodnień	str. 20
	wtp nr. MZDiM/D-6/5260/14 z dnia 08.08.2014 r. wydane przez Miejski Zarząd Dróg i Mostów w Jeleniej Górze	str. 21-22
	uprawnienia projektanta (Korendowicz Grzegorz)	str. 23-24
	uprawnienia projektanta (Margański Andrzej)	str. 25
	przynależność do Zachodniopomorskiej Izby Inżynierów: (Korendowicz Grzegorz, Margański Andrzej)	str. 26-27
VII.	Rysunki	str. 28
	2.2.1 Plan sytuacyjny	str. 29
	2.2.2 Schemat ideowy - stan istniejący	str. 30
	2.2.3 Schemat ideowy - układ projektowany	str. 31

I. Opis techniczny

1. Podstawa opracowania

Projekt opracowano na podstawie:

- Na zlecenie Pracowni Projektowej TRASKO, 70-211 Szczecin, ul. Korzeniowskiego 2/171
- opracowań branżowych.

2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest oświetlenie projektowanego ronda na skrzyżowaniu ulicy Cieplickiej oraz Rataja w miejscowości Jelenia Góra, zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych 0,4kV oraz 15kV.

3. Zakres opracowania

Projekt obejmuje:

- przebudowę istniejącej infrastruktury oświetleniowej 0,4kV,
- wykonanie muf kablowych przelotowych 0,4kVN,
- zabezpieczenie istniejących kabli 0,4kV oraz 15kV.

4. Warunki techniczne przyjęte do opracowania

Projekt opracowano w oparciu o:

- przepisy i normy aktualne we wrześniu 2014 r.;
- N SEP-E 004 Elektroenergetyczne i sterownicze linie kablowe. Projektowanie i budowa.
- wtp nr. MZDiM/D-6/5260/14 z dnia 08.08.2014 r. wydane przez Miejski Zarząd Dróg i Mostów w Jeleniej Górze.

5. Stan istniejący

Wzdłuż ulicy Cieplickiej biegnie linia oświetleniowa wykonana kablem typu YAKY5x25 mm² zasilana z szafki oświetleniowej SO numer 13538/16. Wg uzyskanych danych z MZDiM oraz firmy Tauron Dystrybucja na danej linii oświetleniowej zainstalowanych jest 20 opraw. Moce opraw: od 70W do 150W. Zabezpieczenie w szafie oświetleniowej 35A. Oprawy zainstalowane są na słupach stalowych na wysięgnikach.

Wzdłuż ulicy Rataja (w rejonie przebudowy skrzyżowania) biegnie linia oświetleniowa wykonana kablem YAKY5x25 mm² zasilana z szafki oświetleniowej SO numer 13538/31. na danej linii świetlnej zainstalowane są 34 oprawy oświetleniowe. Moc

opraw: od 70W do 150W. Oprawy zainstalowane są na słupach betonowych na wysięgnikach.

Wzdłuż ulicy Cieplickiej przebiegają 3 linie kablowe 15kV.

6. Układ projektowany

6.1 Założenia do projektu oświetlenia ronda

Projektowane oświetlenie ronda w miejscowości Jelenia Góra, skrzyżowanie dróg Cieplickiej i rataja przewiduje się kategorię drogi jako lokalnej o małym natężeniu ruchu z prędkością od 30km/h do 60 km/h w klasie oświetleniowej ME5 (dla dróg dojazdowych), ale z uwagi na fakt iż jest to strefa konfliktowa odpowiadającą jej klasą oświetlenia jest CE5 (dla ronda) - (zgodnie z normą PN-EN 13201-1), która zgodnie z zaleceniami przytoczonej normy dla strefy konfliktowej została podniesiona o dwie klasy do CE3 (lub natężenie ruchu z rozbiem na drogę, przejście dla pieszych oraz chodnik - łącznie z parametrami technicznymi oraz współczynnikiem równomierności).

Zgodnie z danymi branży drogowej zaprojektowano wykonanie elementów drogi z:

- nawierzchnie jezdni z mas mineralno-asfaltowych,
- chodniki z kostki betonowej szarej,
- zjazdy indywidualne z kostki betonowej.

6.2 Linie kablowe SN

Należy istn. kabel 15 kV w wyznaczonych miejscach na planie sytuacyjnym zabezpieczyć poprzez założenie rur ochronnych dwudzielnych o średnicy $\phi 160\text{mm}$.

Trasę kabli pokazano na rysunku nr. E1.

Linie kablowe wykonać zgodnie z N SEP-E 004 zachowując odpowiednie odległości przy skrzyżowaniu i zbliżeniu z innymi instalacjami.

Kabel układać na głębokości 100cm na podsypce z piasku.

Kabel na całej długości oznaczyć folią kolendrową koloru czerwonego.

Rów kablów zasypać rodzimym gruntem ubijając go warstwami.

Obok należy ułożyć rury zapasowe w ilości 50% do ilości kabli.

Kable muszą posiadać oznaczenia co 10m (typ kabla, rok ułożenia, skąd zasilany, właściciel).

Miejsca wejścia oraz wyjścia kabli z rur uszczelnić.

6.3 Szafy oświetleniowe

Szafy oświetleniowe pozostają bez zmian

6.4 Instalacja oświetleniowa

Linia oświetleniowa

Projektowane linie oświetleniowe wykonać kablami typu YAKY 5x35mm².

Zasilanie oraz pomiar pozostają bez zmian.

We wskazanych lokalizacjach na planie sytuacyjnym projektuje się wykonać nowe odcinki linii kablowych oświetleniowych.

W miejscu, gdzie słup oświetleniowy jest istniejący projektuje się wymienić tabliczkę bezpiecznikową na nową.

W przypadku przełożenia istniejącego kabla oświetleniowego w nową lokalizację oraz łączenia go z projektowaną linią kablową oświetleniową projektuje się zastosować mufy kablowe przelotowe 0,6/1 (1,2)kV.

Przy słupach pozostawić zapas kabla około 2m.

Kable wprowadzane do słupów należy układać w rurze ochronnej Ø 50 na długości 0,5m.

Kable w słupach muszą posiadać oznaczenia co 10m (typ kabla, rok ułożenia, skąd zasilany, właściciel).

Wnętrze słupa należy wypełnić piaskiem 20 cm powyżej poziomu gruntu.

Kabel pod drogami należy układać w rurach Ø75 i Ø110.

Obok należy ułożyć rury zapasowe w ilości 50% do ilości kabli.

Schemat istniejący pokazano na rys. nr. E2 a układ projektowany na rysunku nr. E3.

Słupy i oprawy 0,4kV

Dla zasilania oraz oświetlenia ulicznego przewidziano:

- słupy nr.: (1/4/6)/(13538/31), (3/4/6)/(13538/31), (4/6)/(13538/31), (6/6)/(13538/31), 1, 3: słup stalowy, ocynkowany o grubości ścianki min. 4mm, stożkowy z trwałym oznaczeniem typu i roku produkcji jak dla gruntu słabego o wysokości montażu od powierzchni właściwej gruntu wzwyż wynoszącej 6m z wysięgnikiem długości 1,0 m.
- słupy nr.: (2/4/6)/(13538/31), (4/4/6)/(13538/31), (3/6)/(13538/31), (5/6)/(13538/31), (7/6)/(13538/31), 2: słup stalowy, ocynkowany o grubości ścianki min. 4mm, stożkowy z trwałym oznaczeniem typu i roku produkcji jak dla gruntu słabego o wysokości montażu od powierzchni właściwej gruntu wzwyż wynoszącej 9m z wysięgnikiem długości 1,5 m.

Należy zamontować oprawy typu:

A – oprawa oświetleniowa drogowa 32 LED 71W, IP66, IK08 (lub inna oprawa równorzędna o niegorszych parametrach technicznych),

B – oprawa oświetleniowa drogowa 48 LED 107W, IP66, IK08 (lub inna oprawa równorzędna o niegorszych parametrach technicznych),

Zabezpieczenia w słupie oświetleniowym 4A(lub równorzędne).

W słupie oświetleniowym między oprawą a zabezpieczeniem należy wykonać połączenie przewodem typu YDY 3x2,5mm², 450/750V.

W każdym słupie oświetleniowym przewód PE połączyć ze słupem.

Część podziemną słupa i 0,4m nad ziemią należy dodatkowo zabezpieczyć przed korozją farbami bitumicznymi.

Dla słupów oświetlenia ulicznego końcowych i rozgałęźnych należy wykonać dodatkowe uziemienie.

Sterowanie oświetleniem

Sterowanie oświetleniem zewnętrznym pozostaje bez zmian z istniejących szaf oświetleniowych.

6.5 Uwagi końcowe

Wszystkie użyte do budowy materiały muszą posiadać świadectwo I.T.B. o dopuszczeniu do stosowania w budownictwie potwierdzające założone w projekcie cechy.

Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie z obowiązującymi Polskimi Normami, warunkami technicznymi wykonania robót budowlanych, montażowych i przepisami BHP.

6.6 Dodatkowa ochrona przed niebezpiecznym napięciem dotyku

Jako dodatkową ochronę dla instalacji elektrycznej nN przed niebezpiecznym napięciem dotyku zastosować szybkie wyłączenie zasilania.

Jako dodatkową ochronę dla instalacji elektrycznej SN przed niebezpiecznym napięciem dotyku stosuje się uziemienie ochronne.

6.7 BHP

Prace montażowe należy wykonywać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach elektrycznych (Dz. U Nr.80-poz.912).

Wykonanie prac montażowych wymaga poleceń pisemnych na wykonanie prac przy urządzeniach elektroenergetycznych.

Włączenie do czynnej sieci energetycznej wykonać w stanie beznapięciowym.

II. OBLICZENIA TECHNICZNE

1. Oświetlenie

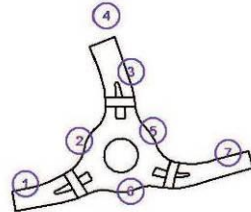
Rozmieszczenie instalacji oświetleniowej dokonano w oparciu o normę:
PN-EN 13201-1;2;3;4 „Oświetlenie dróg”.

Natężenie oświetlenia wykonano programem komputerowym.

Edytor WKR
Telefon
faks
e-Mail

Scena zewnętrzna 1 / Oprawy (lista współrzędnych)

SCHREDER TECEO 1 / 5103 / 48 LEDS 700mA NW / 324582
9766 lm, 107.0 W, 1 x 1 x 48 LEDS 700mA NW (Czynnik korekcyjny 1.000).

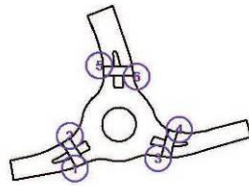


Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	455.405	209.082	9.000	10.0	0.0	-169.1
2	478.411	227.608	9.000	10.0	0.0	-116.1
3	500.308	257.045	9.000	10.0	0.0	106.2
4	489.750	286.564	9.000	10.0	0.0	107.9
5	509.690	231.770	9.000	10.0	0.0	125.5
6	500.050	205.967	9.000	10.0	0.0	10.9
7	541.870	222.427	9.000	10.0	0.0	-167.0

Edytor WKR
Telefon
faks
e-Mail

Scena zewnętrzna 1 / Oprawy (lista współrzędnych)

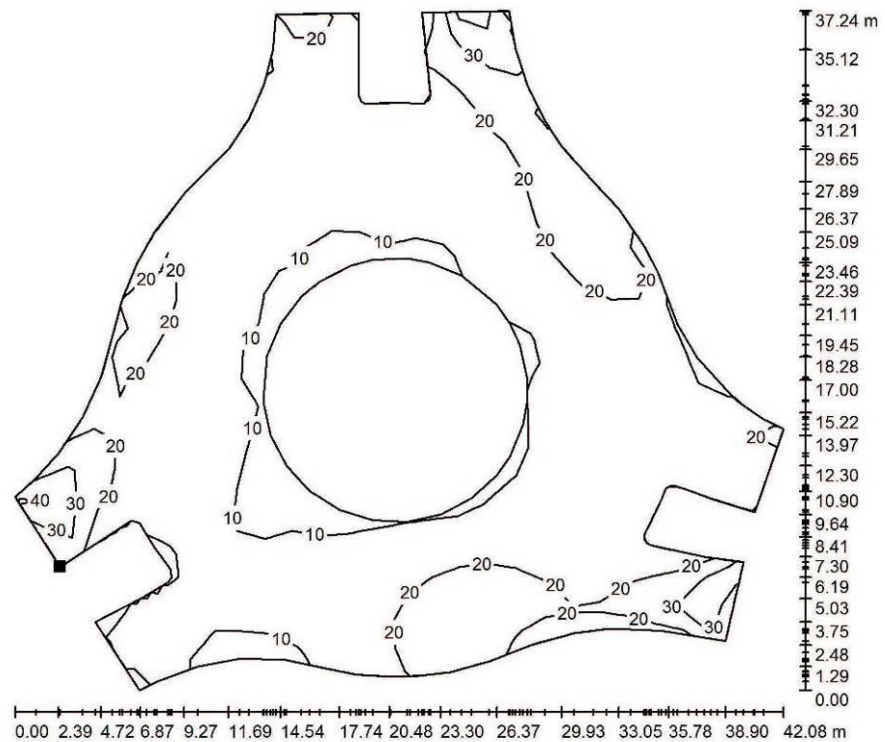
SCHREDER TECEO 1: (347862) Flat Glass Extra Clear Smooth 5145 32 XP-G2
5080 lm, 51.0 W, 1 x 1 x 32 XP-G2 500mA NW [143lm - 350mA] (Czynnik korekcyjny 1.000).



Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	477.388	202.434	6.000	0.0	0.0	30.2
2	475.167	216.352	6.000	0.0	0.0	-148.2
3	512.714	206.803	6.000	0.0	0.0	-15.2
4	521.726	219.072	6.000	0.0	0.0	161.0
5	487.679	246.464	6.000	0.0	0.0	-90.0
6	503.506	241.695	6.000	0.0	0.0	90.8

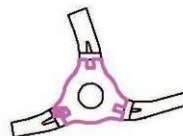
Edytor WKR
Telefon
faks
e-Mail

Scena zewnętrzna 1 / Rondo 1 / Powierzchnia 1 / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 301

Położenie powierzchni w scenie
zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(477.536 m, 211.677 m, 0.000 m)

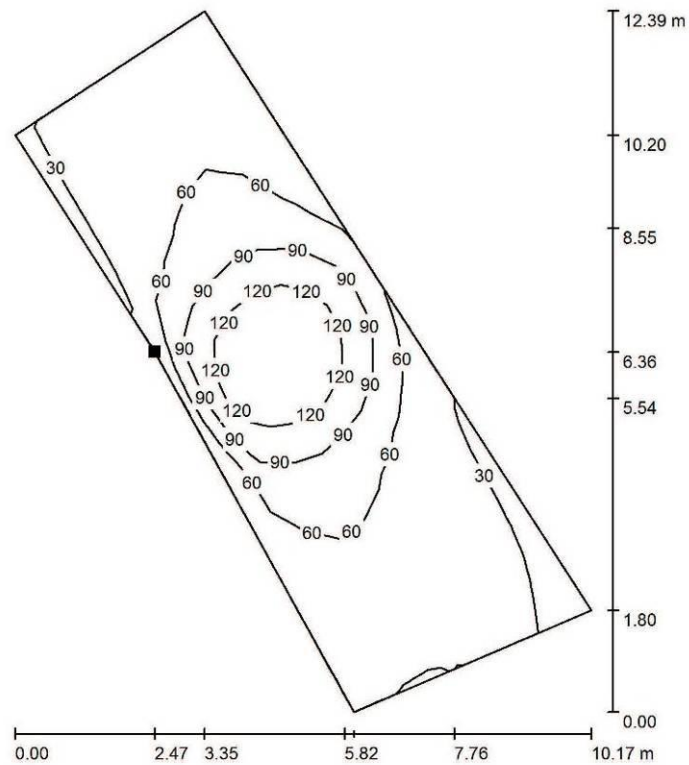


Siatka: 28 x 24 Punkty

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
17	9.18	43	0.555	0.213

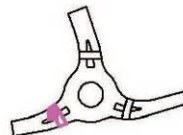
Edytor WKR
Telefon
faks
e-Mail

Scena zewnętrzna 1 / Przejście 1 / Powierzchnia 1 / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 97

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(474.188 m, 209.488 m, 0.000 m)



Siatka: 25 x 9 Punkty

E_m [lx]
65

E_{min} [lx]
22

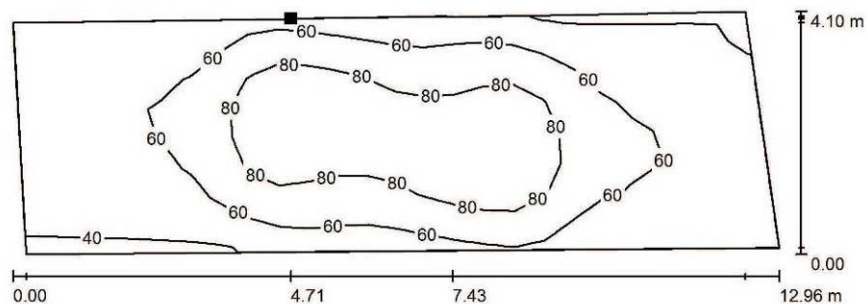
E_{max} [lx]
147

E_{min} / E_m
0.339

E_{min} / E_{max}
0.150

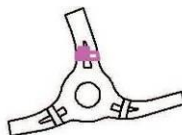
Edytor WKR
Telefon
faks
e-Mail

Scena zewnętrzna 1 / Przejście 2 / Powierzchnia 1 / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 93

Położenie powierzchni w scenie
zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(493.848 m, 246.036 m, 0.000 m)



Siatka: 26 x 8 Punkty

E_m [lx]
64

E_{min} [lx]
39

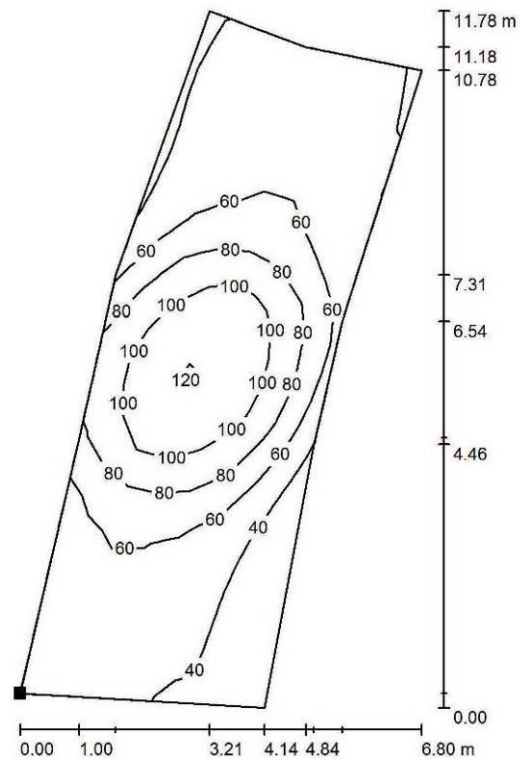
E_{max} [lx]
96

E_{min} / E_m
0.609

E_{min} / E_{max}
0.406

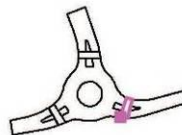
Edytor WKR
Telefon
faks
e-Mail

Scena zewnętrzna 1 / Przejście 3 / Powierzchnia 1 / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 93

Położenie powierzchni w scenie
zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(514.051 m, 207.632 m, 0.000 m)



Siatka: 24 x 8 Punkty

E_m [lx]
64

E_{min} [lx]
25

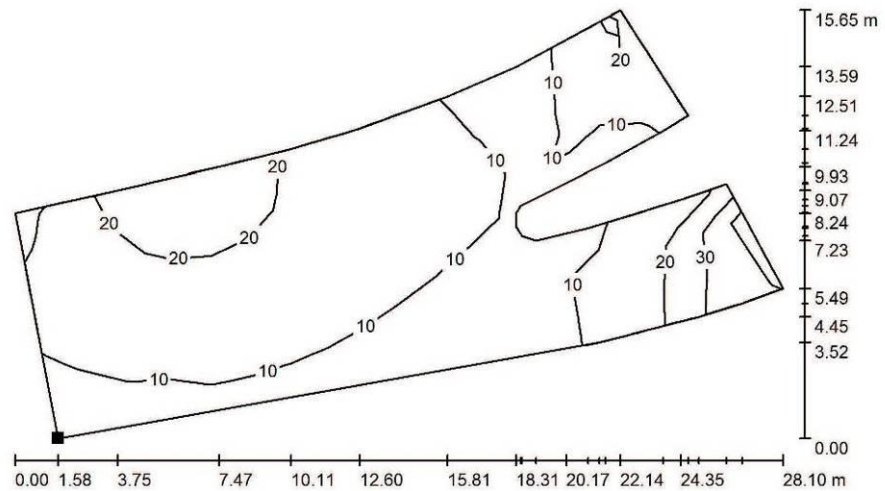
E_{max} [lx]
124

E_{min} / E_m
0.382

E_{min} / E_{max}
0.199

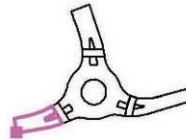
Edytor WKR
Telefon
faks
e-Mail

Scena zewnętrzna 1 / Dojazd 1 - ul. Cieplicka / Powierzchnia 1 / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 201

Położenie powierzchni w scenie
zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(451.070 m, 197.628 m, 0.000 m)

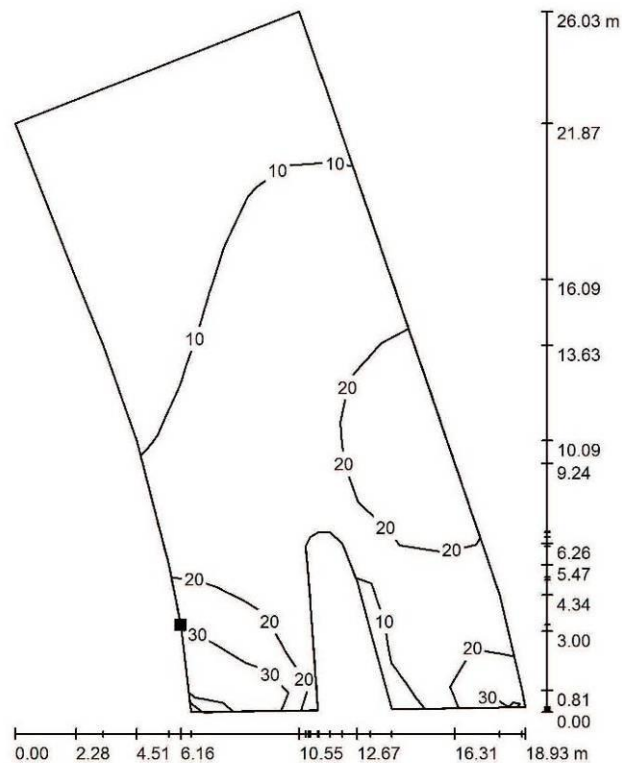


Siatka: 18 x 8 Punkty

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
15	7.53	47	0.509	0.159

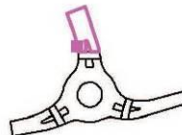
Edytor WKR
Telefon
faks
e-Mail

Scena zewnętrzna 1 / Dojazd 2 - ul. Rataja / Powierzchnia 1 / Izolinie (E)



Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(488.757 m, 249.200 m, 0.000 m)

Wartości Lux, Skala 1 : 204



Siatka: 18 x 8 Punkty

E_m [lx]
15

E_{min} [lx]
5.97

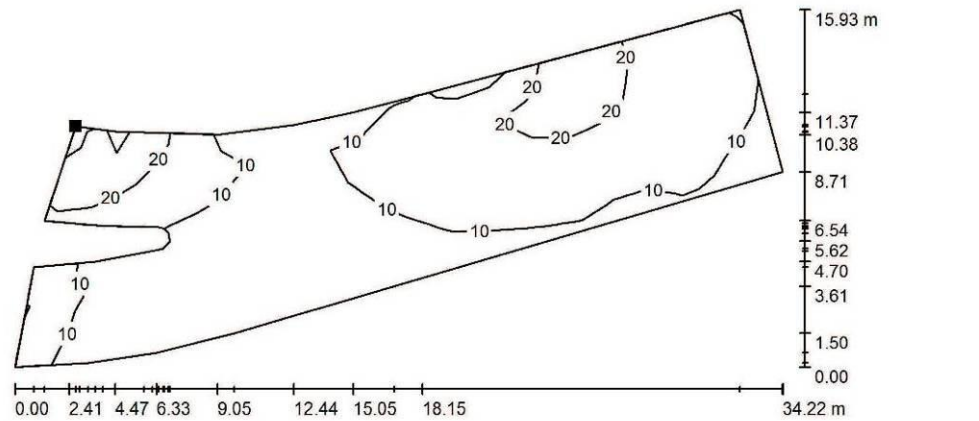
E_{max} [lx]
40

E_{min} / E_m
0.402

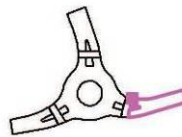
E_{min} / E_{max}
0.149

Edytor WKR
Telefon
faks
e-Mail

Scena zewnętrzna 1 / Dojazd 3 - ul. Cieplicka / Powierzchnia 1 / Izolinie (E)



Położenie powierzchni w scenie
zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(520.901 m, 218.132 m, 0.000 m)



Siatka: 23 x 7 Punkty

E_m [lx]
13

E_{min} [lx]
4.84

E_{max} [lx]
37

E_{min} / E_m
0.375

E_{min} / E_{max}
0.130

2. Zestawienie moc

Szafka oświetleniowa SO nr 13538/16:

ilość lamp (z uwzględnieniem demontażu): 18

$$P_o = (18 \times 150W) + (2 \times 71W) + 107W = 3,0kW \quad I_0 = 4,6A$$

Szafka oświetleniowa SO nr 13538/31:

ilość lamp (z uwzględnieniem demontażu): 32

$$P_o = (32 \times 150W) + (4 \times 71W) + (5 \times 107W) = 5,6kW \quad I_0 = 8,5A$$

Kabel zasilający YAKY 4x25 mm².

3. Spadek napięcia

Przyjmuje się spadek napięcia między Trafo a SO do 1%.

Linia oświetleniowa (SO 13538/16)

$$dU = \frac{100 \times 3000 \times 900}{34 \times 25 \times 400^2} + 1\% = 3,0\%$$

Linia oświetleniowa (SO 13538/31)

$$dU = \frac{100 \times 5600 \times 400}{34 \times 25 \times 400^2} + 1\% = 2,7\%$$

4. Ochrona przed niebezpiecznym napięciem dotyku – szybkie wyłączenie

Impedancja linii zasilającej do szafy oświetleniowej SO nie powinna przekroczyć

$I_b = 35A$; $I_a = 359,4A$; $U_0 = 230V$

$$Z_s < \frac{U_0}{I_a}$$

$$Z_s < \frac{230}{359,4} = 0,64\Omega$$

$$Z_s < 0,64\Omega$$

Z_s nie powinna być większa niż 0,654 Ω.

Zabezpieczenie główne: 35A

Po wykonaniu instalacji wykonać pomiar impedancji zasilania a wyniki załączyć do niniejszej dokumentacji.

III. Informacja dotycząca BiOZ na budowie

OBIEKT:	
<p align="center">Projekt budowlany Część II: Projekt architektoniczno - budowlany TOM 2.2 Branża elektryczna Przebudowa oświetlenia i zabezpieczenie linii energetycznych skrzyżowanie ul. Rataja i Cieplickiej, Jelenia Góra</p>	
INWESTOR:	
<p align="center">Miasto Jelenia Góra, pl. Ratuszowy 58, 58-500 Jelenia Góra</p>	
PROJEKTANT/ AUTOR INFORMACJI:	
<p align="center">mgr inż. Grzegorz KORENDOWICZ projektant</p>	
CZĘŚĆ OPISOWA	
Zakres robót, kolejność realizacji	<ul style="list-style-type: none"> - zabezpieczenie istniejących linii kablowych 15kV - przełożenie istniejących linii kablowych 0,4 kV - demontaż istniejących linii kablowych 0,4kV, - demontaż słupów oraz opraw oświetleniowych, - ułożenie linii kablowych 0,4kV - montaż nowych słupów oraz opraw oświetleniowych, - wykonanie przepustów pod drogami,
Wykaz istniejących obiektów budowlanych	<ul style="list-style-type: none"> - czynne ulice, - czynne obiekty mieszkalne
Elementy zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi	<ul style="list-style-type: none"> - prace wykonywane częściowo przy czynnym ruchu ulicznym,
Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych: - skala i rodzaj zagrożeń:	<ul style="list-style-type: none"> - prace wykonywane przy czynnym ruchu ulicznym możliwość potrącenia przez pojazdy, - praca przy czynnych kablach energetycznych, możliwość porażenia prądem elektrycznym, - Skala zagrożenia mała przy stosowaniu wymaganych zabezpieczeń
- miejsce i czas występowania:	<ul style="list-style-type: none"> - Jelenia Góra 2014/2015 r.
Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych	<ul style="list-style-type: none"> - Przed rozpoczęciem robót każdego dnia należy udzielić pracownikom instruktażu na temat zagrożeń występujących przy realizacji zadania przewidzianego na dany dzień. Udzielenie instruktażu powinno być potwierdzone podpisem pracownika
Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót w strefach szczególnego zagrożenia zdrowi	<ul style="list-style-type: none"> - wygrodzenie miejsca pracy przy pracach liniowych - wykonywanie prac na polecenie pisemne przy czynnych urządzeniach elektrycznych - bezwzględnie przestrzegać zasad BHP.

Grzegorz Korendowicz

upr bud ZAP/0266/PWOE/12

IV. Oświadczenie o zgodności opracowania z przepisami i normami

Szczecin dnia 09.2014 r.

OŚWIADCZENIE

Oświadczam że:

Projekt budowlany branży elektrycznej dla tematu
Część II Projekt architektoniczno – budowlany
TOM 2.2 branża elektryczna
skrzyżowanie ul. Rataja i Cieplickiej, Jelenia Góra"
wykonany został zgodnie z obowiązującymi przepisami,
normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant

mgr inż. Grzegorz Korendowicz
Upr. bud. ZAP/0266/PWOE/12

Sprawdzający

mgr inż. Andrzej Margański
Upr. bud. 101/Sz/90

V. Wykaz proponowanych opraw oświetleniowych

Oznaczenie

Nazwa oprawy:

- | | |
|---|---|
| A | oprawa drogowa 32LED 71W IP66, IK08 (lub inna oprawa równorzędna o niegorszych parametrach technicznych niż przyjęte), |
| B | oprawa drogowa 48LED 107W IP66, IK08 (lub inna oprawa równorzędna o niegorszych parametrach technicznych niż przyjęte), |

Uwaga: Wyboru opraw dokonać w konsultacji z Inwestorem

Opracował

mgr inż. Grzegorz Korendowicz

VI. Odpisy pism i uzgodnień

**MIEJSKI ZARZĄD
DRÓG I MOSTÓW**
58-500 Jelenia Góra, ul. Piastów 2a
tel. 75 642 00 33, fax 75 642 00 34
-7-
MZDiM/D-6/5260/14

Otrzymała
19.08.2014

Jelenia Góra, dnia 08.08.2014 r.

TRASKO Pracownia Projektowa
Zygmunt Sobolewski
ul. J. Korzeniowskiego 2/171
70-211 Szczecin

Dotyczy: oświetlenia ulicznego w ramach zadania pn.: „Opracowanie dokumentacji projektowej przebudowy skrzyżowania ulic Rataja i Cieplickiej w Jeleniej Górze”

Miejski Zarząd Dróg i Mostów w Jeleniej Górze w odpowiedzi na pismo z dnia 01.08.2014 r. (data wpływu: 04.08.2014 r.) w sprawie wydania warunków przebudowy oświetlenia ulicznego na skrzyżowaniu ulic Rataja i Cieplickiej w Jeleniej Górze informuje, że projekt wykonawczy inwestycji jw. winien uwzględniać:

- zlokalizowanie urządzeń oświetlenia ulicznego na działkach, na których Miasto Jelenia Góra jest właścicielem (władającym), bądź w istniejącej lokalizacji,
- wymianę słupów i opraw na nowe spełniające aktualne wymagania oświetleniowe,
- ułożenie kabli oświetleniowych (wymiana istniejących),
- utrzymanie istniejącego układu zasilenia oświetlenia,
- zastosowanie systemu dwustronnego naprzeciwległego oświetlenia ulicznego,
- oświetlenie całonocne (załączanie w szafkach jednym stycznikiem),
- oświetlenie zapewniające prowadzenie wzrokowe,
- zapewnienie utrzymania ciągłości oświetlenia ulicznego podczas prowadzenia robót budowlanych.

Wymagania dla słupów oświetleniowych i opraw dla oświetlenia jezdni i chodnika:

- należy zastosować słupy stalowe stożkowe ocynkowane ogniowo o konstrukcji wzmocnionej, posiadające wnękę bezpiecznikową,
- wysięgniki jednoramienne lub dwuramienne należy tak dobrać, aby oprawy na nich zainstalowane utworzyły linię oświetleniową w miarę prostą względem osi jezdni,
- konstrukcja oprawy musi być prosta i skuteczna, co ułatwi jej obsługę,
- oprawa musi odznaczać się niezwykłą trwałością, przy zastosowaniu do jej produkcji wysokiej jakości materiałów w technologii zapewniającej odporność na akty wandalizmu, a materiału zastosowane do jej produkcji muszą nadawać się do wielokrotnego przerobu wtórnego i czynić ją przyjazną dla środowiska,
- cała oprawa (zarówno komora lampy, jak i komora osprzętu elektrycznego) musi być chroniona przed przedostawaniem się wilgoci i pyłu, eliminując konieczność czyszczenia i zapewniając długą żywotność oprawy oraz jej podzespołów,

1

**Potwierdzam zgodność
z oryginałem**

09.2014 mgr inż. Grzegorz Korendowicz

.....
/dnia/ /podpis/

- oprawa musi być wyposażona w doskonały jednoczęściowy, kasetonowy odbłyśnik współpracujący z wysokoprężnymi lampami sodowymi i spełniający wymagania w zakresie oświetlenia dróg, a zastosowana optyka musi sprawdzać się szczególnie w warunkach oświetlenia mokrych nawierzchni,
- oprawa winna posiadać regulację optyki, zapewniającą maksymalną elastyczność rozsyłu strumienia świetlnego.

Projekt budowlano - wykonawczy należy uzgodnić z tutejszym Zarządem. Warunki przyłączenia do sieci należy uzyskać w TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Jeleniej Górze (ul. Bogusławskiego 32, 58-500 Jelenia Góra).

DYREKTOR
mgr inż. Czesław Wandzel

Otrzymują:

1. Adresat
2. MZDIM a/a

Sprawę prowadzi: Stanisław Czyżewski, tel. 75 64 20 030

2

Potwierdzam zgodność
z oryginałem

09.2014 mgr inż. Grzegorz Korendowicz

.....
/dnia/ /podpis/



OKK-0054-0055-0040/12

Szczecin, 11 grudnia 2012 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 i 2, 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 2000 r. Nr 98, poz. 1071, ze zm.)

decyzją Zachodniopomorskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Pan mgr inż. Grzegorz Tadeusz Korendowicz
urodzony dnia 06 kwietnia 1982 r. w Szczecinie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny ZAP/0266/PWOE/12

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

1. Uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń uprawniają 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 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, 3, 4 i 5 oraz art. 13 ust. 3 i 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) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów;
- 3) wykonywania nadzoru inwestorskiego;
- 4) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

**Potwierdzam zgodność
z oryginałem**

09.2014 mgr inż. Grzegorz Korendowicz

.....
/dnia/ /podpis/

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



[Signature]
mgr inż. Mieczysław Ołtarzewski
Przewodniczący OKK

[Signature]
mgr inż. Andrzej Gałkiewicz
Z-ca Przewodniczącego OKK

[Signature]
prof. dr hab. inż. Władysław Szaflik
Członek OKK

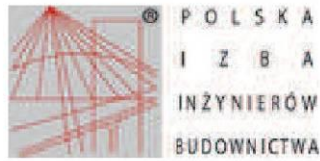
Otrzymują:

1. Pan Grzegorz Tadeusz Korendowicz
ul. Kosynierów 14/15
70-786 Szczecin
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Okręgowa Rada ZOIIIB
4. OKK ZOIIIB – aa

**Potwierdzam zgodność
z oryginałem**

09.2014 mgr inż. Grzegorz Korendowicz

.....
/dnia/ /podpis/



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-JQV-5TZ-CSH *

Pan Grzegorz Tadeusz KORENDOWICZ o numerze ewidencyjnym ZAP/IE/0014/13
 adres zamieszkania ul. Kosynierów 14/15, 70-786 SZCZECIN
 jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
 wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
 Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2014-02-01 do 2015-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
 weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2013-12-23 roku przez:

Zygmunt Meyer, 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.)

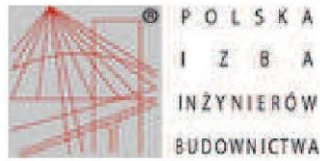
* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
 stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.pii.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
 Budownictwa.



**Potwierdzam zgodność
 z oryginałem**

09.2014 mgr inż. Grzegorz Korendowicz

...../dnia/...../podpis/.....



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-RPR-3PZ-VJG *

Pan Andrzej MARGAŃSKI o numerze ewidencyjnym ZAP/IE/0857/01

adres zamieszkania ul. Sarnia 9 c/7, 71-777 SZCZECIN

jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2014-01-01 do 2014-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2014-01-03 roku przez:

Zygmunt Meyer, 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 lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



**Potwierdzam zgodność
z oryginałem**

09.2014 mgr inż. Grzegorz Korendowicz

.....
/dnia/ /podpis/

VII. Rysunki