



**Projekt zagospodarowania terenu
Prawo budowlane Art 34 ust. 3b**

EGZ. 5

NAZWA OBIEKTU	<i>Linia napowietrzna oświetlenia drogowego ul. Dębowa Gajewo gm. Giżycko kategoria XXVI</i>
LOKALIZACJA	<i>Miejscowość: ul. Dębowa Gajewo Gmina: Giżycko Powiat: Giżycki dz.: 180/3, 319</i>
INWESTOR	<i>Gmina Giżycko ul. Mickiewicza 33 11-500 Giżycko</i>
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	<i>PROTON PROJEKT Artur Leszczyński ul. Sportowa 13, 11-513 Miłki</i>
ZAKRES OPRACOWANIA	<i>Projekt zagospodarowania terenu</i>
PROJEKTANT:	<i>mgr inż. Artur Leszczyński WAM/0179/POOE/14</i>

Spis zawartości

Oświadczenie	3
Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego	4
Zaświadczenie o przynależności do OIIB	6
Miejscowy plan zagospodarowania	7
Opinia koordynująca	8
Wykaz właścicieli	10
Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.	11
Wykaz materiałów	13
Opis planu zagospodarowania	14
Opis techniczny	15
Rysunki.....	18
E-1 PLAN ZAGOSPODAROWANIA	21
E-2 SCHEMAT ZASILANIA.	22

Oświadczenie

O Ś W I A D C Z E N I E

Zgodnie z prawem budowlanym oświadczam, że projekt budowy oświetlenia ul. Dębowa Gajewo gm. Giżycko, został wykonany zgodnie z wymaganiami prawa budowlanego, przepisami, decyzjami administracyjnymi i zasadami wiedzy technicznej.

Opracowanie wykonano zgodnie z umową oraz wytycznymi i jest kompletne z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego



WARMIŃSKO-MAZURSKA
OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA
 10-532 Olsztyn, Plac Konsulatu Polskiego 1



WAM/OKK/U/75/14

Olsztyn, 23 grudnia 2014 r.

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 2013 r. poz. 932 ze zm.), art. 12 ust. 2 i ust. 3, art. 12 ust. 4c pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 ze zm.) oraz § 10 i § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) i art.104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2013 r., poz. 267 ze zm.), po ustaleniu, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan ARTUR ROBERT LESZCZYŃSKI
 magister inżynier elektrotechniki
 ur. dnia 08 marca 1980 r. w Giżycku

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. WAM/ 0179 /POOE/14

DO PROJEKTOWANIA
BEZ OGRANICZEŃ
W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ
 w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: elektrycznych i elektroenergetycznych

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 odwołanie decyzji.

Pouczenie :

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.



Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. mgr inż. Andrzej Stasiorowski
2. dr inż. Zenon Drabowicz
3. mgr inż. Elżbieta Lasmanowicz

Pan Artur Robert Leszczyński upoważniony jest :

I. Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1, art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: elektrycznych i elektroenergetycznych, bez ograniczeń do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na podstawie § 10 i § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) uprawnienia niniejsze uprawnniają do :

- 1) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień,
- 2) do projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, wraz instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów.

Otrzymuje:

- 1. Pan Artur Robert Leszczyński
11-513 Miłki, ul. Sportowa 13
- 2. Okręgowa Rada Izby
- 3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- 4. a/a

PRZEWODNICZĄCY
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ
Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby
Inżynierów Budownictwa
mgr inż. Andrzej Stasiorowski

Olsztyn, dnia 23 grudnia 2014 r.

Zaświadczenie o przynależności do OIIB



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-ENR-2YV-4RR *

Pan Artur Leszczyński o numerze ewidencyjnym WAM/IE/0133/14

adres zamieszkania ul. Sportowa 13, 11-513 Miłki

jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2023-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-12-23 roku przez:

Mariusz Dobrzeńcki, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej 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.)

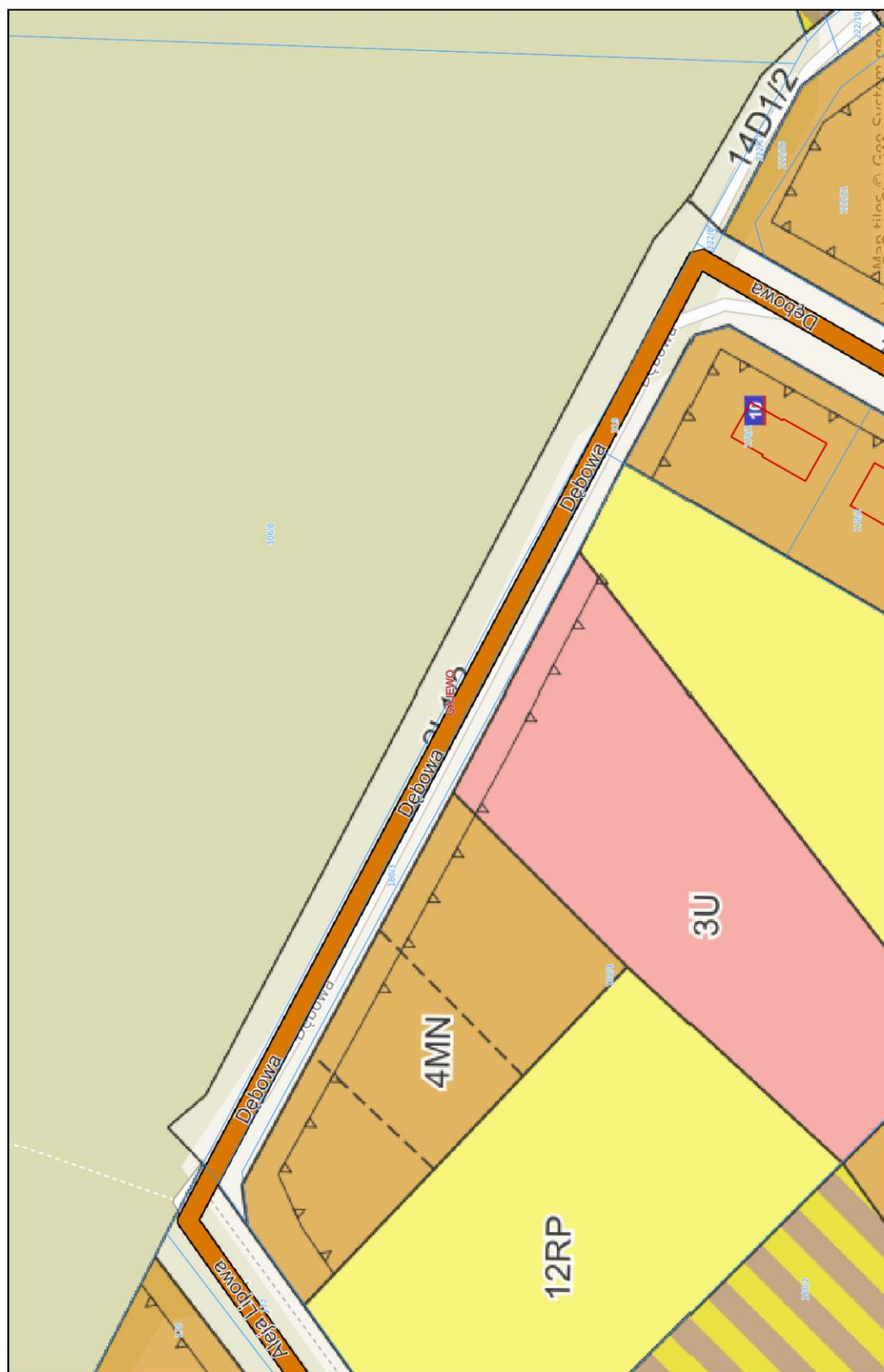
* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Miejscowy plan zagospodarowania

Uchwała nr VIII/78/03 z dnia 14-05-2003r.



Powiat giziński - System Informacji Przestrzennej
skala 1 : 1000



Niniejszy wydruk nie stanowi dokumentu w rozumieniu przepisów prawa.
Wydrukowano w serwisie gizycki.e-mapa.net dnia 2022-11-27 12:51:14

strona 1

Wykaz właścicieli

STAROSTWO POWIATOWE
w Giżycku
11-500 Giżycko
Alcja 1 Maja 14
(nazwa organu wydającego dokument)

Nr kancelaryjny : WG.6621.2.507.2022

Województwo : Warmińsko-Mazurskie
Powiat : Giżycki
Jednostka ewidencyjna : 280604_2 GIŻYCKO-gmina
Obręb : 0004 GAJEWO

UPROSZCZONY WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW

z dnia: 2022-10-19

Jednostka rejestrowa : G.178

Lp	Podmiot ewidencyjny	Charakter własności / władania	Udział
1	GINA GIŻYCKO MICKIEWICZA 33, 11-500 GIŻYCKO;	Własność	1/1

Nr działki	Ark.	Położenie działki	Opis użytku	Oznaczenie użytków i konturów klasyfikac.	Pow. użytku [ha]	Pow. działki [ha]	Nr KW lub inny dokument własności
180/3	2		Grunty przeznaczone pod budowę dróg publicznych lub linii kolejowych	Tp	0.0647	0.0647	OL1G/00016906/1
Id działki: 280604_2.0004.180/3Wartość gruntów:							
Rejon statystyczny: 802100							
319		GAJEWO; ORZECHOWA	drogi	dr	1.8757	1.8757	OL1G/00016906/1
Id działki: 280604_2.0004.319 Wartość gruntów:							
Rejon statystyczny: 802100							

Razem powierzchnia działek :

1.9404 ha

Słownie : jeden ha. dziewięć tysięcy czterysta cztery m. kwadr.

Wypis zawiera dane według stanu na dzień : 2022-10-19

Sporządził : Iwona Kurpis

Zup. STAROSTY
2022-10-19.....Iwona KURPIS
(imię i nazwisko osoby reprezentującej organ
Gospodarki Gruntami)

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

NAZWA OBIEKTU	<i>Linia napowietrzna oświetlenia drogowego ul. Dębowa Gajewo gm. Giżycko</i>
LOKALIZACJA	<i>Miejscowość: ul. Dębowa Gajewo Gmina: Giżycko Powiat: Giżycki dz.: 180/3, 319</i>
INWESTOR	<i>Gmina Giżycko ul. Mickiewicza 33 11-500 Giżycko</i>
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	<i>PROTON PROJEKT Leszczyńska Anna ul. Sportowa 13, 11-513 Miłki</i>
ZAKRES OPRACOWANIA	<i>Projekt zagospodarowania terenu</i>
PROJEKTANT:	<i>mgr inż. Artur Leszczyński WAM/0179/POOE/14</i>

1. Zakres robót

Budowa linii oświetlenia drogowego.

Kolejność prowadzenia prac:

- a) przygotowanie miejsca pracy,
- b) wykopy,
- c) wykonanie podsypek i obsypki piaskowej kabla,
- d) ułożenie kabla,
- e) montaż fundamentów,
- f) zasypywanie rowu kablowego,
- g) montaż słupów, opraw,
- h) montaż uziemień,
- i) podłączenia.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

- a) droga gminna.
- b) sieci uzbrojenia terenu wod - kan,
- c) sieć uzbrojenia terenu telekomunikacyjna.

3. Elementy mogące stwarzać zagrożenia

- a) istniejące linie kablowe nn 0,4kV,
- b) istniejąca linia napowietrzna nn 0,4kV,
- c) droga gminna.

4. Przewidywane zagrożenia

- a) porażenie prądem elektrycznym przy podłączaniu kabli.

5. Sposób prowadzenia instruktażu

Prace szczególnie niebezpieczne lub w pobliżu urządzeń energetycznych prowadzi się na pisemne polecenie wydane przez uprawnionego pracownika Zakładu Energetycznego. Pracownicy pracujący przy budowie urządzeń energetycznych powinni posiadać odpowiednie kwalifikacje. Kierownik budowy ma obowiązek przedstawić zagrożenia wynikające w czasie prowadzenia prac budowlanych oraz przygotować i przeprowadzić instruktaż na temat przestrzegania przepisów BHP i udzielania pierwszej pomocy.

6. Wskazanie środków zapobiegających niebezpieczeństwom

- a) egzekwować od pracowników stosowanie właściwych środków ochrony indywidualnej odzieży i obuwia roboczego oraz właściwych narzędzi i sprzętu,
- b) ściśle stosować się do uzgodnień branżowych,
- c) praca w pasie drogowym.

Wykaz materiałów

Zestawienie podstawowych materiałów montażowych

L.p.	Nazwa	Jed-nostka	Ilość
1.	Oprawa LED 36W 4700lm	szt	54
2.	Słup E-9/2,5 (żerdź wirowana)	szt	3
3.	Słup E-9/6c (żerdź wirowana)	szt	2
4.	Wysięgnik 0,5m	szt	5
5.	Ustój U-2	kpl	2
6.	Przewód YDY 2x2,5mm ²	m	15
7.	Przewód AsXSn 2 x 25 mm ²	m	155
8.	Kabel YKY 4x25mm ²	m	50
9.	Rura DVK50	m	28
10.	Rura SV50	m	3
11.	Ogranicznik przepięć ASA 500+5BO+F2+T	kpl	1
12.	Złącza bezpiecznikowe BZO-03	szt	5
13.	Zacisk zerowy BZO-03 AsXSn	szt	5
14.	Uchwyt odciągowy SO80.235S	szt	2
15.	Uchwyt przelotowy SO270	szt	3
16.	Hak wieszakowy L-200	szt	5
17.	Wkładka D01 gG 4A	szt	5
18.	Płaskownik FeZn 25 x 4	m	15

Opis planu zagospodarowania

DANE OGOLNE

Inwestor: Gmina Giżycko
ul. Mickiewicza 33
11-500 Giżycko

Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany oświetlenia drogowego ul. Dębowa Gajewo, gmina Giżycko. Projektowana linia napowietrzna nn AsXSn 2x25mm² na słupach E-9 z wysięgnikami – 5kpl. Montaż opraw oświetleniowych LED.

Podstawa opracowania.

zlecenie Inwestora,
obowiązujące normy i przepisy.

Podstawowe parametry.

napięcie zasilające 400/230 V, 50 Hz
układ sieci TN-C
moc szczytowa 5kW
napięcie znamionowe U_N = 400 V

Informacje dotyczące §8.1. ust.2. Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dn. 25 kwietnia 2012r.
p.5. nie dotyczy. p.6. nie dotyczy.

Określenie obszaru oddziaływania obiektu.

Obszar oddziaływania planowanej inwestycji mieści się w zakresie działek objętych wnioskiem. Inwestycja nie wpłynie ujemnie na środowisko i nie będzie ograniczać funkcji działek sąsiednich.

Zakres inwestycji nie znajduje się w obszarze ochrony konserwatorskiej oraz nie znajduje się na terenach górniczych. Inwestycja zlokalizowana poza obszarem Natura 2000.

Opis techniczny

Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany oświetlenia drogowego ul. Dębowa Gajewo dz. 180/3, 319, gm. Giżycko.

Zakres opracowania

Projekt obejmuje:

- budowę napowietrznej linii oświetleniowej AsXSn 2x25mm².
- montaż słupów E-9/2,5, E-9/6c wys. 9m z wysięgnikiem 0,5m,
- montaż opraw oświetleniowych LED 36W.

Stan istniejący

Droga gminna nie oświetlona.

Zakres budowy objęty projektem

Linia oświetleniowa

Zasilanie ośw. wyprowadzić z ist. szafki SO1450 kablem YKY 4x25mm² dł. 50/38m.

Linie oświetlenia wykonać przewodem AsXSn 2x25mm² z napięciem 32,5MPa dł. 155m na słupach E-9/2,5, E-9/6c z wysięgnikami 0,5m.

Do słupów L1, L5 projektuje się ustój U-2.

Istniejącą szafkę rozbudować o ogranicznik przepięć i wyłącznik nadprądowy C10A/1P.

Całość prac wykonać zgodnie z N SEP-E-003 oraz PN-E-05100

Oprawy oświetleniowe

Wymagania techniczne dla opraw LED/ warunki równoważności:

- a) oprawa powinna legitymować się stopniem ochrony przed wnikaniem pyłu i wody nie mniejszym niż IP 65,
- b) oprawa dwukomorowa,
- c) korpus oprawy wykonany z ciśnieniowego odlewu aluminiowego o bardzo wysokiej odporności na uderzenia min. IK 08;
- d) strumień świetlny lampy -4700lm, moc 36W,
- e) w przypadku gdy oprawa wyposażona jest w zewnętrzny radiator rozpraszający ciepło emitowane przez diody LED, wymagane jest aby konstrukcja radiatora umożliwiała swobodne odprowadzanie wody i brudu osadzającego się na oprawie;
- f) elementy mocujące oprawę na słupie, wysięgniku (śruby, podkładki) powinny być wykonane ze stali nierdzewnej i gwarantować stabilny montaż;
- g) dostęp do komory osprzętu i układu optycznego od dołu,
- h) oprawa powinna być wyposażona w panel LED wyposażony w diody o emitowanej barwie światła 4000K +/- 200K i o wskaźniku oddawania barw Ra min. 70;
- i) ŹRÓDŁO: moduł LED 390.LED 840, trwałość eksploatacyjna 50 000 godzin pracy, L70B50, SDCM3, potwierdzona na załączonej karcie katalogowej,
- j) Oprawa wykonana zgodnie z wymogami normy - Bezpieczeństwo fotobiologiczne lamp i systemów lampowych PN-EN 62471:2010, oraz Dyrektywą RoHS nr: 2008/354//E
- k) Dopuszczalna tolerancja znamionowego strumienia świetlnego oraz znamionowej mocy oprawy + - 10%,

- l) Grupa bezpieczeństwa w zakresie bezpieczeństwa fotobiologicznego – prawidłowo zastosowane produkty oznaczone grupami ryzyka 0 gwarantujące bezpieczeństwo ich użytkowania,
- m) Klasa efektywności energetycznej A⁺,
- n) oprawa powinna być wyposażona w grupę soczewek kształtujących rozsył światła o charakterze drogowym. Każda dioda na panelu LED powinna posiadać indywidualny element optyczny o takiej samej charakterystyce, ażeby w przypadku przepalenia się którejś z diod zmienił się jedynie strumień świetlny emitowany przez oprawę a nie jej rozsył światła (powinna być zachowana równomierność oświetlenia na całej powierzchni oświetlanej drogi);
- o) oprawy muszą posiadać dostępne bazy danych dla ogólnodostępnych programów obliczeniowych parametrów oświetleniowych;
- p) oprawy wykonane w I klasie ochronności;
- q) współczynnik mocy $> 0,9$;
- r) zakres temperatur pracy: $-35^{\circ}\text{C} \geq T_o \geq 45^{\circ}$;
- s) zakłócenia sieci elektrycznej THD $< 20\%$;
- t) konstrukcja oprawy musi umożliwiać łatwą modułową wymianę LED;
- u) sprawność oprawy LED wraz z zasilaczem musi być większa niż 100 lm/W przy prądzie zasilającym max 350mA;
- v) oprawy i źródła światła muszą posiadać deklarację zgodności CE wystawioną przez producenta dopuszczającą je do obrotu w Polsce,

Ochrona przeciwporażeniowa

Zgodnie z normą PN-HD 60364-4-41 „Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przeciwporażeniowa”, wykonana poprzez:

- samoczynne wyłączenie zasilania z czasem do 5 sek., przy zachowaniu wymaganych przekrojów przewodów dla sieci zewnętrznej n.n. pracującej w układzie sieciowym TN-C,

Na całej długości linii oświetleniowej na dnie wykopu ułożyć płaskownik FeZn 25x4, płaskownik podłączyć do proj. słupów, zapewnić rezystancję $R < 10\Omega$, w słupie nr 1, 14 wykonać połączenie przewodu PEN z konstrukcją słupa.

Ochrona przepięciowa

Ogranicznik przepięć na proj. słupie L4.

Wpływ inwestycji na środowisko naturalne:

Linia kablowa oświetlenia nie spowoduje żadnych ujemnych skutków wpływających na rozwój środowiska naturalnego.

Obszar oddziaływania

Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działkach, na których zostało zaprojektowane.

Uwagi:

- wytyczenie nowoprojektowanej linii oświetlenia w terenie i ich inwentaryzację powykonawczą należy powierzyć jednostce wykonawstwa geodezyjnego,
- w przypadku kolizji z istniejącą infrastrukturą telekomunikacyjną należy na 14 dni przed rozpoczęciem prac ziemnych powiadomić pisemnie właściciela infrastruktury podając numer uzgodnienia,
- kabel na kolizji z infrastrukturą nie zinwentaryzowaną lub nie zgłoszoną do inwentaryzacji należy chronić rurą osłonową min. AROT DVK ϕ 50 długości min. 2m,

- do montażu należy stosować materiały dopuszczone do obrotu i montażu w budownictwie,
- całość robót należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami,
- należy stosować opracowania typowe z wymaganą starannością i estetyką,
- prace na czynnych urządzeniach energetycznych należy wykonywać zgodnie z obowiązującą na terenie PGE Dystrybucja S.A. „Instrukcją Organizacji Bezpiecznej Pracy w PGE Dystrybucja S.A.”,
- przed oddaniem urządzeń do eksploatacji należy dokonać wymaganych przepisami pomiarów.

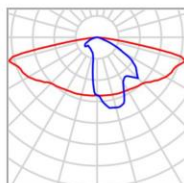
Obliczenia oświetlenia

Gajewo ul. Akcyjowa

DIALux

Gajewo ul. Dębowa

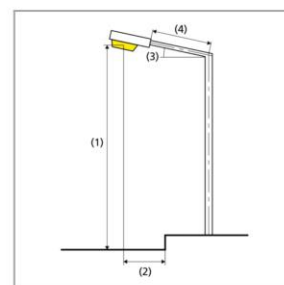
Podsumowanie (do EN 13201:2015)



Producent	ES-SYSTEM	P	36.0 W
Numer artykułu	3805200IM	Φ_{Lampa}	4700 lm
Nazwa artykułu	SPRINTER MINI.LED 740 4700lm 36W IP66 RAL7042 DRV	Φ_{Oprawa}	4700 lm
Wypożyczenie	1x LED	η	100.00 %

SPRINTER MINI.LED 740 4700lm 36W IP66 RAL7042 DRV (z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	38.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	8.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-1.800 m
(3) Nachylenie wysięgnika	0.0°
(4) Długość wysięgnika	1.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 36.0 W
Zużycie	936.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Maks. natężenia światła W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.	$\geq 70^\circ$: 685 cd/klm $\geq 80^\circ$: 263 cd/klm $\geq 90^\circ$: 0.00 cd/klm
Klasa natężenia oświetlenia Wartości natężenia światła w [cd/klm] do obliczania klasy natężenia światła odnoszą się do strumienia świetlnego lampy, zgodnie z EN 13201:2015.	-
Klasa wskaźnika oślnienia	D.4
MF	0.80



Gajewo ul. Akacyjowa

DIALux

Gajewo ul. Dębowa

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Jezdnia 1 (M5)	L _m	0.52 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U _o	0.61	≥ 0.35	✓
	U _l	0.72	≥ 0.40	✓
	TI	13 %	≤ 15 %	✓
	R _{EI}	0.80	≥ 0.30	✓

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
Gajewo ul. Dębowa	D _p	0.036 W/lx*m ²	–
SPRINTER MINI.LED 740 4700lm 36W IP66 RAL7042 DRV (z jednej strony na dole)	D _e	1.1 kWh/m ² rok	144.0 kWh/rok

Gajewo ul. Akacyjowa

DIALux

Gajewo ul. Dębowa

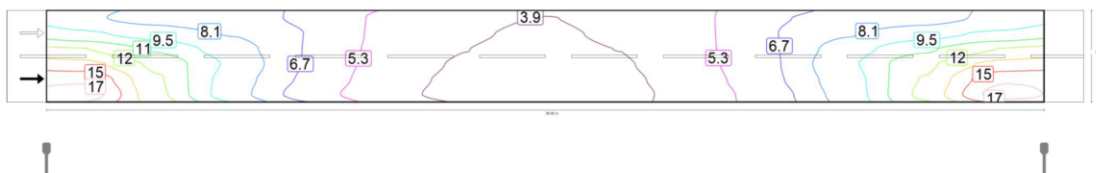
Jezdnia 1 (M5)

Wyniki dla pola oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Jezdnia 1 (M5)	L_m	0.52 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U_o	0.61	≥ 0.35	✓
	U_l	0.72	≥ 0.40	✓
	TI	13 %	≤ 15 %	✓
	R_{EI}	0.80	≥ 0.30	✓

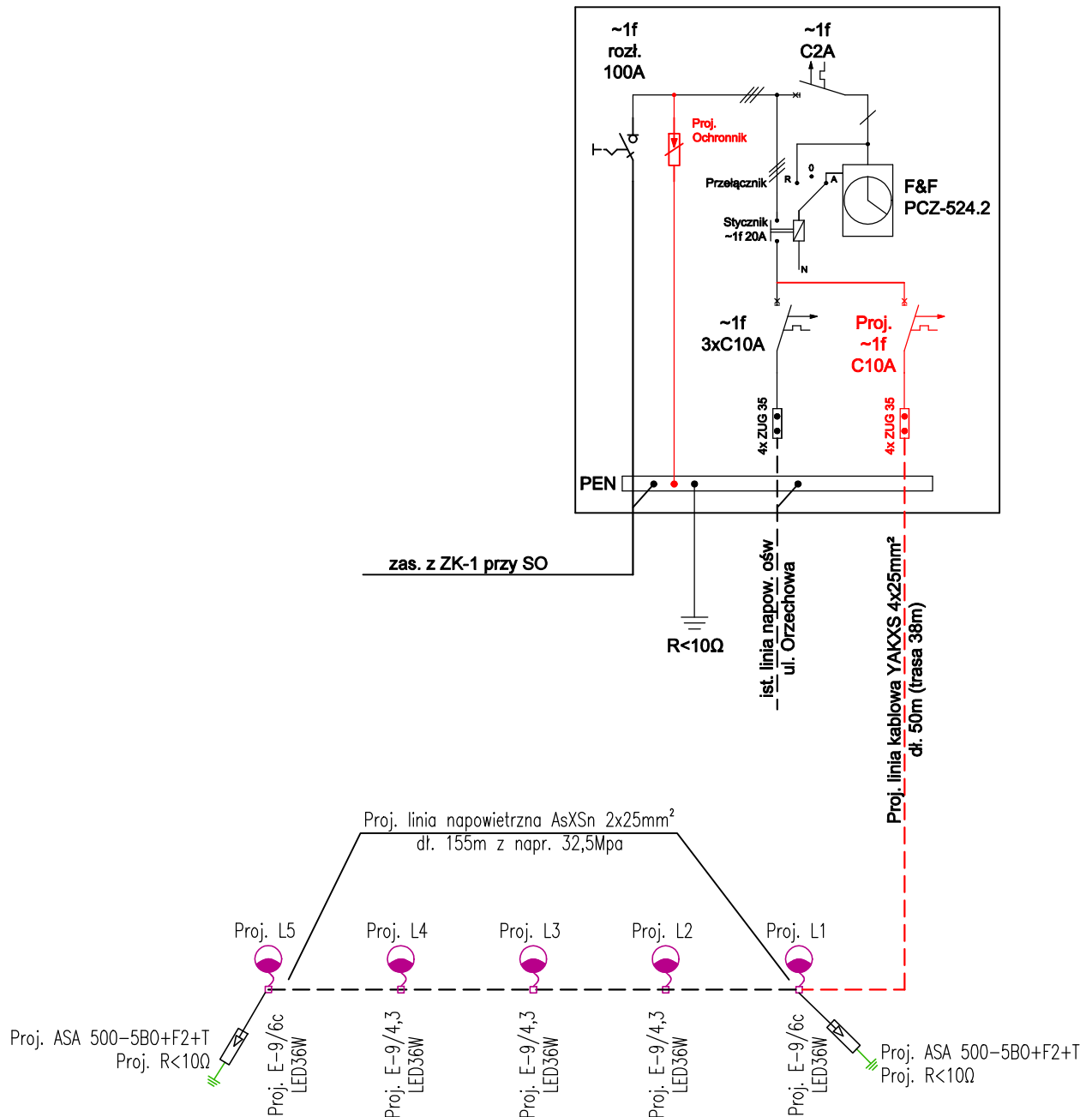
Wyniki dla obserwatora

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Obserwator 1 Pozycja: -60.000 m, 0.875 m, 1.500 m	L_m	0.52 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U_o	0.61	≥ 0.35	✓
	U_l	0.74	≥ 0.40	✓
	TI	13 %	≤ 15 %	✓
Obserwator 2 Pozycja: -60.000 m, 2.625 m, 1.500 m	L_m	0.57 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U_o	0.61	≥ 0.35	✓
	U_l	0.72	≥ 0.40	✓
	TI	10 %	≤ 15 %	✓



Wartości konserwacji, poziome natężenie oświetlenia [lx] (Izoluxy)

ist. szafko ośw. SO-1450



<p>JEDNOSTKA PROJEKTOWA:</p> <p> PROTON PROJEKT</p>		<p>ul. Sportowa 13, 11-513 Miłki tel. 508 324 695 e-mail: kontakt.proton@gmail.com www.proton-projekt.pl</p>	
<p>INWESTOR: Gmina Giżycko ul. Mickiewicza 33 11-500 Giżycko</p>		<p>ADRES INWESTYCJI: dz. nr 180/3, 319 obr. 04-Gajewo</p>	
<p>TYTUL PROJEKTU: Linia kablowa, napowietrzna ośw. ul. Dąbowej na dz. 180/3, 319 w m. Gajewo gm. Giżycko</p>		<p>DATA: 11-2022</p>	
<p>NAZWA INSTALACJI: nr Schemat zasilania</p>		<p>SKALA RYSUNKU: ---</p>	
<p>PROJEKTANT: mgr inż. Artur Leszczyński Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr ewid. WAM/0179/PO0E/14</p>		<p>NUMER PROJEKTU: 22039</p>	
		<p>NUMER RYSUNKU: 2</p>	