

PROJEKT BUDOWLANY

Rodzaj obiektu :

LINIA KABŁOWA OŚWIETLENIA DROGOWEGO OBREB ZGON
DZ. NR 23-24 GM. PIECKI .

Miejsce budowy :

ZGON DZ. NR 23-24 GM. PIECKI

Inwestor :

GMINA PIECKI
ul. ZWYCIĘSTWA 34
11-710 PIECKI

AUTOR PROJEKTU :

Biskupiec , grudzień 2018 r.

SPIS TREŚCI

- decyzja nr 23/2018 lokalizacji inwestycji celu publicznego	str. 3-5
- warunki przyłączenia znak: EOP 61/62-006253/2018 z dnia 21.09.2018 r.	str. 6
- wykaz właścicieli działek objętych inwestycją	str. 7
- skrócony wypis z rejestru gruntów	str. 8-9
- oświadczenie projektanta o wykonaniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej	str.10-12
- uzgodnienia branżowe	str.13-15
- zgoda właścicieli gruntów	str.16
- opis projektu zagospodarowania	str.17-18
- opis techniczny	str.19-22
- obliczenia techniczne	str.23-25
- opis parametrów opraw i obliczenia	str.26-35
- informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	str.36-38
- rysunki techniczne	
E-1 PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU POD BUDOWĘ LINII KABLOWEJ OŚWIETLENIA DROGOWEGO	str.39
E-2 SCHEMAT JEDNOKRESKOWY OŚWIETLENIA DROGOWEGO	str.40

Piecki, 08... listopada 2018 r.

ZNAK: BKR.6733.20.2018

DECYZJA NR 23/2018
o lokalizacji inwestycji celu publicznego

Na podstawie art. 50 ust.1 i 4, art. 51 ust.1, art. 52, art. 53 ust.3 i 4, art.54, art. 55 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U z 2018 r., poz. 1945) oraz zgodnie z art. 104 ustawy dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2017r., poz. 1257 ze zm.) po rozpatrzeniu wniosku Gminy Piecki z siedzibą w Urzędzie Gminy Piecki, ul. Zwycięstwa 34, 11-710 Piecki w imieniu i na rzecz której działa Pan Jerzy Szakiel reprezentujący firmę: Projektowanie, Nadzór i Wykonawstwo Instalacji Elektrycznych Jerzy Szakiel, ul. Harcerska 5, 11-300 Biskupiec z dnia 28.09.2018 r. (data wpływu 02.10.2018 r.)

U S T A L A M

na rzecz Gminy Piecki warunki dla lokalizacji inwestycji celu publicznego polegającego na budowie linii kablowej oświetlenia drogowego wraz ze słupami i oprawami oświetleniowymi na działce o nr ew. 24 w obrębie Zgon, gmina Piecki

- 1. Rodzaj inwestycji:** budowa linii kablowej oświetlenia drogowego wraz ze słupami i oprawami oświetleniowymi na działce o nr ew. 24 w obrębie Zgon, gmina Piecki – linie rozgraniczające teren inwestycji określa załącznik nr 1 do niniejszej decyzji.
- 2. Warunki i szczegółowe zasady lokalizacji inwestycji celu publicznego**
 - a) Dopuszcza się budowę linii kablowej oświetlenia drogowego wraz ze słupami i oprawami oświetleniowymi.
 - b) Dopuszcza się montaż innych urządzeń niezbędnych do wykonania planowanej inwestycji.
 - c) Projektowana inwestycja nie może kolidować z innymi sieciami. Usunięcie ewentualnych kolizji z istniejącym uzbrojeniem terenu należy zrealizować zgodnie z warunkami określonymi przez dysponentów sieci.
- 3. Warunki wynikające z przepisów szczególnych**
 - a) Dokumentację budowlaną należy wykonać zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (t.j. Dz. U. z 2012 r., poz. 462 z późn. zm.);
 - b) Obiekty budowlane, budowle i związane z nimi urządzenia zaprojektować zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. z 2015 r., poz. 1422 z późn.zm).
 - c) Obiekt budowlany wraz ze związanymi z nim urządzeniami budowlanymi należy, biorąc pod uwagę przewidywany okres użytkowania, projektować i budować w sposób określony w przepisach, w tym techniczno – budowlanych oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej (art. 5 ust. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane t.j. Dz.U. z 2018 r. poz. 1202 ze zm.).
 - d) Zasady obsługi komunikacyjnej terenu – zgodnie z ustawą z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 2222 ze zm.).
 - e) Przy projektowaniu i realizacji przedmiotowej inwestycji należy uwzględnić istniejące na jej obszarze sieci infrastruktury technicznej, w porozumieniu z właścicielami tych sieci.
 - f) Projekt budowlany powinien być sporządzony przez uprawnionego projektanta wpisanego na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, w zakresie przewidzianym w Prawie budowlanym (t.j. Dz.U. z 2018 r. poz. 1202 ze zm.).
- 4. Obsługa w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacji**

Zasilanie w energię elektryczną – z sieci energetycznej, na warunkach określonych przez Rejon Energetyczny.

5. Wymagania dotyczące ochrony interesów osób trzecich

- a) Inwestycję sytuować i roboty prowadzić przy uwzględnieniu wymagań dotyczących ochrony uzasadnionych interesów osób trzecich – Prawo budowlane (t.j. Dz.U. z 2018 r. poz. 1202 ze zm.).
- b) Inwestycja nie powinna być uciążliwa dla otoczenia, nie może pogarszać warunków użytkowania nieruchomości sąsiednich (dojazdy, parkowanie, funkcje obiektu). Uciążliwość inwestycji nie może wykraczać poza granice własnej działki oraz ograniczać inwestowania na sąsiednich działkach, a także negatywnie wpływać na środowisko.
- c) Decyzja niniejsza nie rodzi praw do terenu oraz nie narusza własności i uprawnień osób trzecich.

6. Warunki wynikające z ochrony środowiska oraz dziedzictwa kulturowego

6.1. Warunki wynikające z ochrony środowiska.

- a) Teren planowanej inwestycji jest położony na obszarach objętych formami ochrony, o których mowa w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1614) na terenie Mazurskiego Parku Krajobrazowego utworzonego, uchwałą Nr X/38/77 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Olsztynie z dnia 8 grudnia 1977r. w sprawie utworzenia Mazurskiego Parku Krajobrazowego (Dz. U. WRN w Olsztynie Nr 11, poz. 51) oraz uchwałą Nr VIII/31/77 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Suwałkach z dnia 5 grudnia 1977r. w sprawie utworzenia Mazurskiego Parku Krajobrazowego (Dz. U. WRN w Suwałkach Nr 8, poz. 36), na którym obowiązują zapisy rozporządzenia Nr 9 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 26 stycznia 2006r. w sprawie Mazurskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 20, poz. 506), na obszarze specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 „Puszcza Piska” (kod obszaru: PLB280008) utworzonym rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. Nr 229, poz. 2313, ze zm.).
- b) Zgodnie z art. 96 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1405 z późn.zm.) organ dokonał analizy zakresu potencjalnego wpływu przedsięwzięcia oraz potencjalnych skutków dla obszaru Natura 2000. Po rozpatrzeniu sprawy, uwzględniając uwarunkowania określone w art. 63 cyt. ustawy „... o ocenach oddziaływania na środowisko”, charakter, lokalizację oraz zasięg oddziaływania przedsięwzięcia stwierdzono, że budowa linii kablowej oświetlenia drogowego wraz ze słupami i oprawami oświetleniowymi na działce o nr ew. 24 w obrębie Zgon, gmina Piecki nie będzie znacząco negatywnie oddziaływać na środowisko oraz gatunki roślin, zwierząt i siedliska przyrodnicze dla ochrony których wyznaczony został obszar Natura 2000 oraz nie naruszy spójności sieci Natura 2000. Oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko, obszar Natura 2000 ograniczone będzie do najbliższego otoczenia inwestycji i czasowo do terminu prowadzenia robót.
- c) Projektowana inwestycja nie należy do rodzaju przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (t.j. Dz. U. 2016 poz. 71).
- d) Należy stosować przepisy m. in. ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 799 z późn.zm.), ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U z 2017 r. poz. 1566 z późn.zm.), ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 992 ze zm.).
- e) Inwestor realizujący przedsięwzięcie jest obowiązany uwzględnić ochronę środowiska na obszarze prowadzenia prac, a w szczególności ochronę gleby, zieleni, naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych.

6.2. Warunki wynikające z ochrony dziedzictwa kulturowego

- a) Na przedmiotowym obszarze nie występują ograniczenia wynikające z ochrony dziedzictwa kulturowego, gdzie obowiązują nakazy i zakazy określone w przepisach ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. 2017 r., poz. 2187 z późn.zm).
- b) Zgodnie z ww. ustawą kto w trakcie prowadzenia robót budowlanych lub ziemnych odkrył przedmiot, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem, jest obowiązany: wstrzymać wszelkie roboty mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryte przedmioty, zabezpieczyć, przy użyciu dostępnych środków, ten przedmiot i miejsce jego odkrycia, niezwłocznie zawiadomić o tym właściwego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, a jeśli nie jest to możliwe, Wójta Gminy Piecki.

7. Niezbędne dokumenty i uzgodnienia

W zakresie uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia rozpoczęcia budowy i zamiaru wykonania robót budowlanych niewymagających uzyskania pozwolenia na budowę – należy stosować przepisy ustawy Prawo budowlane (t.j. Dz.U. z 2018 r. poz. 1202 ze zm.).

UZASADNIENIE

Dnia 02.10.2018 r. wpłynął wniosek Gminy Piecki, w imieniu i na rzecz której działa Pan Jerzy Szakiel reprezentujący firmę: Projektowanie, Nadzór i Wykonawstwo Instalacji Elektrycznych Jerzy Szakiel o ustalenie warunków dla lokalizacji inwestycji celu publicznego polegającego na budowie linii kablowej oświetlenia drogowego wraz ze słupami i oprawami oświetleniowymi na działce o nr ew. 24 w obrębie Zgon, gmina Piecki.

Zgodnie z art. 6 pkt. 2 ustawy o gospodarce nieruchomościami z dnia 21 sierpnia 1997 roku (t.j. Dz. U. z 2018r., poz. 121), przedmiotowe zamierzenie budowlane należy do inwestycji celu publicznego. Z uwagi na fakt, iż wnioskowany teren tj. działka o nr ew. 24 w obrębie Zgon, gmina Piecki nie posiada uchwalonego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, zgodnie z art. 50 ust. 1 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, należało ustalić lokalizację inwestycji celu publicznego w drodze decyzji.

Na podstawie art. 61 Kodeksu postępowania administracyjnego oraz art. 53 ust. 1 i art. 53 ust. 4 pkt. 9 w/w ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym przeprowadzono stosowne postępowanie administracyjne. W wyniku przeprowadzonej analizy materiałów źródłowych stwierdzono, że istnieje możliwość budowy linii kablowej oświetlenia drogowego wraz ze słupami i oprawami oświetleniowymi na działce o nr ew. 24 w obrębie Zgon, gmina Piecki, zatem zgodnie z treścią art. 56 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, stanowiącym: „*Nie można odmówić ustalenia lokalizacji inwestycji celu publicznego, jeżeli zamierzenie inwestycyjne jest zgodne z przepisami odrębnymi*” należało orzec jak w sentencji decyzji.

Zgodnie z art. 64, ust. 1 i art. 53, ust. 4 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym dokonano niezbędnych uzgodnień.

POUCZENIE

Wnioskodawcy, który nie uzyskał prawa do terenu, nie przysługuje roszczenie o zwrot nakładów poniesionych w związku z otrzymaniem decyzji. Nie stwierdza się nieważności decyzji o ustaleniu lokalizacji celu publicznego, jeżeli od dnia jej doręczenia lub ogłoszenia minęło 12 miesięcy. Art. 158 § 2 Kodeksu postępowania administracyjnego stosuje się odpowiednio (art. 53 ust. 7 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym).

Nie uchyła się decyzji o ustaleniu lokalizacji celu publicznego w przypadku wznowienia postępowania na podstawie art. 145 §1 pkt. 4 Kpa, jeżeli upłynęło 12 miesięcy od dnia jej doręczenia lub ogłoszenia, zgodnie z art. 53 ust. 7 w/w ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

Wójt Gminy Piecki jest obowiązany, za zgodą strony, na rzecz której decyzja niniejsza została wydana, do przeniesienia tej decyzji na rzecz innej osoby, jeżeli przyjmuje ona wszystkie warunki wydane w tej decyzji. Stronami w postępowaniu o przeniesienie decyzji są jedynie podmioty, między którymi ma być dokonane jej przeniesienie.

Od niniejszej decyzji służy stronom odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Olsztynie. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem tutejszego organu w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna, co oznacza, iż decyzja podlega natychmiastowemu wykonaniu i brak jest możliwości zaskarżenia decyzji do Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego. Nie jest możliwe skuteczne cofnięcie oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania.

Jeżeli niniejsza decyzja została wydana z naruszeniem przepisów postępowania, a konieczny do wyjaśnienia zakres sprawy ma istotny wpływ na jej rozstrzygnięcie, na zgodny wniosek wszystkich stron zawarty w odwołaniu, organ odwoławczy przeprowadza postępowanie wyjaśniające w zakresie niezbędnym do rozstrzygnięcia sprawy. Organ odwoławczy przeprowadza postępowanie wyjaśniające także wówczas, gdy jedna ze stron zawarła w odwołaniu wniosek o przeprowadzenie przez organ odwoławczy postępowania wyjaśniającego w zakresie niezbędnym do rozstrzygnięcia sprawy,

a pozostałe strony wyraziły na to zgodę w terminie czternastu dni od dnia doręczenia im zawiadomienia o wniesieniu odwołania, zawierającego wniosek o przeprowadzenie przez organ odwoławczy postępowania wyjaśniającego w zakresie niezbędnym do rozstrzygnięcia sprawy.

Zgodnie z wymogami określonymi w art. 60 ust. 4 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym projekt niniejszej decyzji sporządzony został przez osobę posiadającą kwalifikacje do wykonywania zawodu urbanisty na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej uzyskane na podstawie ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2014r. poz. 1250).

Załączniki

- Załącznik nr 1 (graficzny) - mapa w skali 1: 1000.

Otrzymują:

1. Strony postępowania wg rozdzielnika;
2. a/a UG w Pieckach.

zwolnione z opłaty skarbowej na podstawie
art.7 pkt 3 ustawy z dnia 16 listopada 2006r.
o opłacie skarbowej (j.t. Dz.U.2018.1044 ze zm.)

MH/MM



Z up. **WÓJTA**

mgr Bożena Wołkowicz
SEKRETARZ GMINY

Decyzja niniejsza na skutek
nie wniesienia odwołania
w przewidzianym terminie stała się
ostateczna i prawomocna

data 14.12.2018 podpis
Z up. **WÓJTA**
mgr inż. Marek Hajko
Kierownik Referatu Budownictwa,
Gospodarki Komunalnej i Rolnictwa

Obreč
Gmina
1900
Woj. warszawsko-mazurskie



Energa
operator

R2K
2018.09.25
11/6

Do

Urząd Gminy Piecki

Ul. Zwycięstwa 34

11-710 PIECKI

2018-09-25

26.10.2018
Kętrzyn, 21 września 2018 roku

Znak EOP-61/62-006253-2018

Dot. Umowy o udostępnienie elementów infrastruktury energetycznej dla celu oświetlenia ulicznego z dnia 23-02-2016

W nawiązaniu do Państwa pisma z dnia 06-09-2018 r w sprawie udostępnienia konstrukcji wsporczych (słupa nr 25) zlokalizowanego w miejscowości Zgon działka nr 23-24 do wprowadzenia na słup linii elektroenergetycznej wyrażamy wstępną zgodę pod warunkami:

1. Opracowania projektu technicznego na podkładzie geodezyjnym w skali 1:500 z naniesionymi nr działek i nr budynków, łącznie z uwzględnieniem odległości od istniejących urządzeń elektroenergetycznych i wykonania prac w technologii PPN (prace pod napięciem).
2. Uzyskania zgód właścicieli działek, na których będą prowadzone prace. Kopie załączyć do projektu.
3. Przedstawienia projektu do sprawdzenia w RD Kętrzyn.
4. Uzgodnienia harmonogram prac z Działem Zarządzania Eksploatacją w RD Kętrzyn.
5. Wykonania prac montażowych na urządzeniach ENERGA-OPERATOR SA w technologii PPN (prace pod napięciem) przez wykonawcę znajdującego się na liście uprawnionych do prac PPN na terenie EOP Oddział w Olsztynie. spełniające jednocześnie warunki określone w „Instrukcji prac pod napięciem przy elektroenergetycznych liniach napowietrznych i kablowych oraz urządzeniach rozdzielczych do 1kV” obowiązującej w ENERGA - OPERATOR SA. Stosowną informację w tym zakresie należy zamieścić w treści dokumentacji projektowej.

Jednocześnie informujemy, że wszelkie prace przy urządzeniach elektroenergetycznych ENERGA-OPERATOR SA powinny być wykonane zgodnie z „Instrukcją Organizacji Bezpiecznej Pracy przy Urządzeniach elektroenergetycznych” oraz procedurą „Wymagania w zakresie bezpieczeństwa pracy dla wykonawców zewnętrznych”.

W przypadku konieczności udzielenia dodatkowych wyjaśnień prosimy o kontakt z osobą prowadzącą sprawę.

Z poważaniem

Sprawę prowadzi:

J. Kuca 89 6121231

Do wiadomości:

1. a/a
2. EOP Oddział w Olsztynie
Wydział Dokumentacji Energetycznej
Przekazano w INFOS

[Signature]
Dyrektor
Rejonu Dystrybucji
Jarosław Koniczek

Wykaz właścicieli działek objętych inwestycją :

Lp.	Obręb	Nr. działki	Właściciel	
1.	23 Zgon	24	Gmina Piecki ul. Zwycięstwa 34 11-710 Piecki	

Sporządził :

STAROSTWO POWIATOWE
w Mragowie
11-700 Mragowo, ul. Królewiecka 60
-13-

GK.6621.1436.2018

Województwo : **WARMIŃSKO-MAZURSKIE**

Powiat : **MRAGOWSKI**

Jednostka ewidencyjna :

WYPIS Z WYKAZU DZIAŁEK

wg stanu na dzień: 2018-09-07

lp.	Nr obrębu	Obręb	Nr działki	Ark.	Pole powierzchni działki ewid. w ha	Nr jednostki rej.
1	23	ZGON	24	1	0.4000	G.102

Sporządził : Joanna Witucka

2. ap. STAROSTA
Joanna Witucka
PODINSPEKTOR
w Wydziale Geodezji, Kartografii i
Inżynierii Wodnej i Melioracji

STAROSTWO POWIATOWE
w Mragowie
11-700 Mragowo, ul. Królewiecka 60 A
-13-

GK.6621. 1436 .2018

Województwo : WARMIŃSKO-MAZURSKIE

Powiat : MRAGOWSKI

Jednostka ewidencyjna : PIECKI

Wypis z wykazu podmiotów

z dnia:2018-09-07

lp.	NrOb	jedn.rej	Ch Udział	właściciel / władający	
1	23	G.102	WŁ 1/1	GMINA PIECKI ZWYCIĘSTWA 34; PIECKI;	

Sporządził : Joanna Witucka

Z up. STAROSTY
Joanna Witucka
PODINSPEKTOR
w Wydziale Geodezji i Katastru
Katastru : Agnieszka Włabichowska, uAi

PROJEKTOWANIE, NADZÓR I WYKONAWSTWO
INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH
Jerzy Szakiel
11-300 Biskupiec, ul. Harcerska 5
tel. 0-89/ 715 48 88, 0-607 157 414
NIP 739-116-64-05

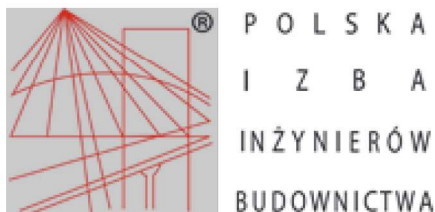
Biskupiec, dnia 14 2019 r.

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane
(tekst jednolity Dz. U. Nr 207 z 2003 r z późn. zmianami) oświadczam , że niniejszy projekt
budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy
technicznej i nadaje się do realizacji po uzyskaniu niezbędnych pozwoleń .

P R O J E K T A N T

Jerzy Szakiel
upr. bud. 111/87/OL
§ 2 ust. 2 pkt 2, § 5 ust. 2, § 7, § 13, ust. 1 pkt 4a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-NVK-JNU-H6J *

Pan Jerzy Szakiel o numerze ewidencyjnym WAM/IE/2605/01
adres zamieszkania ul. Harcerska 5, 11-300 Biskupiec
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2020-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-01-04 roku przez:

Mariusz Dobrzeniecki, 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.

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Olsztynie
Wydział Planowania Przestrzennego,
Urbanistyki, Architektury
i Gospodarki Budowlanej
0514319

(pieczęć)

Olsztyn, 1987-04-07
....., dnia 19... r.

Nr 111/87/01

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie**

Na podstawie § 2 ust. 2 pkt. 2, § 5 ust. 2, § 7 4 d
§ 13, ust. 1, pkt., lit.

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w spra-
wie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. Ustaw Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że

Obywatel(ka) Jerzy SZAKIEL
(imię i nazwisko)
technik energetyk

(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony(a) dnia 8 czerwca 1952 r. w Kętrzynie

posiada przygotowanie zawodowe i upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji
projektanta oraz kierownika budowy i robót

(rodzaj funkcji)

instalacyjno — inżynieryjnej

w specjalności

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

instalacji elektrycznych

w zakresie

(specjalizacja zawodowa)

Obywatel(ka)

Jerzy SZAKIEL

(imię i nazwisko)

jest upoważniony(a) do:

1. Sporządzania projektów instalacji elektrycznych - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych.
2. Kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji elektrycznych - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych.

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Ministerstwa Budownictwa, Gospodarki Przestrzennej i Komunalnej w terminie 14 dni od daty otrzymania, za pośrednictwem tut. Wydziału.



Główny Architekt Wojewódzk.
DIREKTOR WYDZIAŁU

Z-ca Dyrektora Wydziału

inż. Janusz Pałmowski



(m.p.)

(podpis i pieczęć)

Protokół nr GK. 6630.205.2018


z przeprowadzonej w dniu 14.12.2018r. narady koordynacyjnej w formie zebrania
zainteresowanych w Starostwie Powiatowym w Mrągowie .

Projektowana linia kablowa oświetlenia drogowego oraz słupy z lampami oświetlenia drogowego na dz. 24 w obr.
Zgon, gm. Piecki.

.....
opis przedmiotu narady

Wnioskodawca:

Instalowanie Nadzór i Wykonawstwo
Instalacji Elektrycznych
Jerzy Szakiel
ul. Harcerska 5
11-300 Biskupiec

Lp.	Uczestnik nazwa firmy imię i nazwisko	Osoba reprezentująca uczestnika	Stanowisko uczestnika	Uzgodnienie	Podpis uczestnika
1	Starostwo Powiatowe w Mrągowie Wydział Architektoniczno – Budowlany				
2	Urząd Gminy Piecki				
3	Energa – Operator S.A. Oddział w Olsztynie Dokumentacji Energetycznej Jerzy Kuca		nie uzgodniono	
4	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej				
5	Orange Polska S.A. Hurt				
6					
7					

Wykaz zawiadomionych pomiotów, które nie wzięły udziału w naradzie koordynacyjnej :

Nyokiut AB nm.

Urząd Gminy Piecki

Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej

Dodatkowe informacje, uwagi uczestników:

Ad 3. Nad działkę 23-120/12 przebiega linia napowietrzna średniego napięcia. Uzasadnić w pzt przebieg linii odczynami odległości od krajowego przewodu.

Inżynier ds. Dokumentacji Merytorycznej

Jerzy Kuca

Ad. 5. Uzgodnienie elektroniczne z numerem w skądzie Orange Polska SA Hunt

STAROSTWO POWIATOWE

w Mragowie

11-700 Mragowo, ul. Królewiecka 60 A

-15-

Zazgodność

Z oryginałem

Z up. STAROSTY

Jolanta Kalinowska-Koiszewska

GŁÓWNY SPECJALISTA
w Wydziale Geodezji, Kartografii
Katastru i Gospodarki Nieruchomościami

14 GRU. 2018

Przewodniczący narady koordynacyjnej

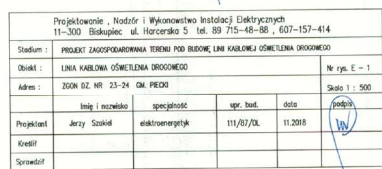
Opiniujemy projekt **GK.6630.205.2018** na następujących warunkach:

- w miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istniejącymi urządzeniami Orange Polska zachować normatywne odległości zgodnie z obowiązującym Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury D.U nr 219 z 2005 poz. 1864 oraz normą zakładową ZN-15/OPL-004
- w miejscach skrzyżowań i zbliżeń z urządzeniami telekomunikacyjnymi prace prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami techniczno-budowlanymi pod nadzorem właścicielskim przedstawiciela OPL.
- w przypadku braku możliwości zachowania normatywnych odległości od istniejących urządzeń telekomunikacyjnych (wielootworowej kanalizacji kablowej) należy wystąpić o warunki techniczne do Orange Polska Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Olsztynie (10-449 Olsztyn, ul. Piłsudskiego 63a, e-mail: ZZSS.Narady.Koordynacyjne.Polnoc@orange.com)
- przed planowanym rozpoczęciem robót należy wystąpić z wnioskiem o realizację nadzoru właścicielskiego wg zasad pracy na infrastrukturze OPL podanych na stronie internetowej www.orange.pl/wniosek nadzor
- każde wejście na infrastrukturę własności OPL bez złożonego wniosku o nadzór właścicielski, będzie traktowane jako nielegalne i zgłaszane do organów ścigania oraz Państwowego Inspektora Nadzoru Budowlanego z wszelkimi tego konsekwencjami.

W przypadku nie zastosowania się do w/w uwag całość kosztów związanych z usunięciem ewentualnych awarii oraz zabezpieczeniem istniejących urządzeń telekomunikacyjnych poniesie Inwestor (Wykonawca);

Zielinski Jacek
Janusz / Nr
Ew. 8414723

Elektronicznie podpisany
przez Zielinski Jacek
Janusz / Nr Ew. 8414723
Data: 2018.12.14 10:37:10
+01'00'



Piecki, dnia 28 grudnia 2018 r.

POSTANOWIENIE

Na podstawie art. 42 ust.1, 3 i 4 ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2017 r.,poz. 2222) oraz art. 106 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2018 poz. 2096) po rozpatrzeniu wniosku z dnia 03 grudnia 2018 r. Projektowania, Nadzoru i Wykonawstwa Instalacji Elektrycznych Jerzy Szakiel ul. Harcerska 5, 11 – 300 Biskupiec działającego w imieniu Wójta Gminy Piecki ul. Zwycięstwa 34, 11 – 710 Piecki. (pełnomocnictwo z dnia 05 lipca 2018 r.)

uzgadniam

trasę budowy kabla energetycznego nn 0,4 kv typu YAKXS 4 x 25 mm² i 4 x 35 mm² w miejscowości Zgon, obręb Zgon przebiegającego przez działkę nr 24 drogę gminną w celu zasilenia w energię elektryczną opraw oświetleniowych na ww. działce - zgodnie z projektem zagospodarowania terenu.

Projektowany kabel YAKXS 4 x 25 mm² i 4 x 35 mm² poprowadzić w poboczu drogi gminnej działka nr 24 w rurze osłonowej i na głębokości 100 cm oraz słupy oświetleniowe zamontować w ww. poboczu drogi, zgodnie z obowiązującymi warunkami, jak również normami.

Roboty ziemne przy ułożeniu kabla i rury osłonowej wykonać metodą przewiertu sterowanego, zgodnie z obowiązującymi warunkami, jak również normami.

Pouczenie

Przed rozpoczęciem robót należy wystąpić o uzyskanie zezwolenia *za zajęcie pasa drogowego* w celu prowadzenia robót w pasie drogowym oraz uzyskanie zezwolenia w celu *umieszczenia w pasie drogowym urządzeń infrastruktury technicznej niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego do tut. Urzędu* (zgodnie z art. 40 ust.1 , pkt 1,i pkt.2 ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2017r., poz 2222)

Na niniejsze postanowienie przysługuje zażalenie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Olsztynie za moim pośrednictwem w terminie siedmiu dni od dnia doręczenia postanowienia.

Otrzymują:

1. Projektowanie, Nadzoru i Wykonawstwo
Instalacji Elektrycznych
Jerzy Szakiel ul. Harcerska 5
11 – 300 Biskupiec
2. a/a



WÓJT
Agnieszka Kurczewska

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA

1. Nazwa opracowania : „Budowa linii kablowej oświetlenia drogowego w msc. Zgon dz. nr 23-24 gm. Piecki ”

2. Adres: Zgon dz. nr 23-24 gm. Piecki .

3 Inwestor: GMINA PIECKI ul. Zwycięstwa 34; 11-710 Piecki

4. Zakres opracowania:

Zakresem opracowania objęto:

- budowę linii kablowej oświetlenia drogowego
- słupy stalowe oświetleniowe

5. Podstawa opracowania:

- zlecenie inwestora
- decyzja nr 23/2018 o lokalizacji inwestycji celu publicznego
- pismo ENERGA - OPERATOR SA znak: EOP-61/62-006253-2018 z dnia 21.09.2018 r.
- mapa sytuacyjno - wysokościowa w skali 1 : 500
- inwentaryzacja robocza urządzeń elektroenergetycznych w terenie
- pomiary w terenie
- normy N SEP-E-004 , PN-91/E-05009 z późniejszymi zmianami
- przepisy budowy urządzeń elektroenergetycznych

6. Opis istniejącego zagospodarowania:

Istniejąca sieć elektroenergetyczna oświetlenia drogowego zasilana z istniejącej stacji transformatorowej K-0281 „ZGON 2” wykonana jest linią napowietrzną na słupach żelbetowych . Do sieci oświetlenia drogowego przyłączone są istniejące oprawy oświetlenia drogowego.

7. Opis projektowanego zagospodarowania:

Zgodnie z pismem ENERGA - OPERATOR SA znak: EOP-61/62-006253-2018 z dnia 21.09.2018 r. projektuje się budowę linii oświetlenia drogowego wykonanej kablem YAKXS 4 x 25 mm² dł. 263 m wyprowadzonej z istniejącego słupa nr 25/2/RK-10 linii napowietrznej nN 0,4 kV . Linia oświetlenia drogowego na dz. nr 23-24, wykonana kablem YAKXS 4 x 25 mm² wraz ze słupami oświetlenia drogowego .

Projektowane słupy rurowe walcowane typu S80-PC3 posadzić w pasie drogi gminnej dz. nr 23-24 .

8. Charakterystyka projektowanej sieci kablowej nN 0,4 kV:

- | | |
|---|---------|
| - długość oświetleniowej linii kablowej | mb. 263 |
| - ilość oświetleniowych słupów | szt. 6 |

9. Zagadnienia ochrony środowiska i zdrowia oraz dziedzictwa kulturowego i zabytków:

Przedmiotowa inwestycja nie podlega ochronie konserwatorskiej oraz na tym obszarze nie występują obiekty podlegające takiej ochronie .

Planowana inwestycja nie wywoła negatywnego wpływu na środowisko w postaci emisji hałasu, pól elektromagnetycznych , zanieczyszczeń ziemi i powietrza .

Odgłosy pracujących podczas wykonywania prac ziemnych maszyn / koparki , spycharki / w godzinach dziennych będą zjawiskiem chwilowymi krótkotrwałym .

Nie przewiduje się emisji szkodliwych zanieczyszczeń do atmosfery .

Inwestycja po zakończeniu nie będzie generować odpadów .

Projektowana inwestycja nie powoduje pogorszenia stanu środowiska , nie należy do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko i przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko .

10. Określenie obszaru oddziaływania obiektu:

Projektowana linia kablowa oświetlenia drogowego w pasie drogowym drogi gminnej dz. nr 23-24 .

Lokalizacja oświetleniowej linii kablowej nie wpłynie na ograniczenie możliwości użytkowania terenu przez osoby inne .

Projektant :

O P I S T E C H N I C Z N Y

1. Parametry projektowanego oświetlenia

Celem oświetlenia drogi gminnej jest zapewnienie użytkownikom dróg i ulic takich warunków widzenia w porze ciemnej, aby pozwoliły na zachowanie bezpieczeństwa jazdy, poruszania się i bezpieczeństwa publicznego.

Przyjmuje się ponad to, że ulice o nawierzchni utwardzonej, zlokalizowane w strefie zabudowy, mają normatywny poziom oświetlenia, a poza strefą zabudowy, jeśli nie przenoszą ruchu pieszego, mogą być nieoświetlone. Dopuszcza się również brak oświetlenia na ulicach miejskich o nawierzchni utwardzonej, o ile przebiegają poza strefą zabudowy i nie przenoszą ruchu pieszego, a potrzeby ruchu lub inne tego nie wskazują.

Na terenach miejskich wymagają oświetlenia: drogi państwowe na odcinkach przebiegających przez obszar zabudowany, drogi lokalne przebiegające przez obszar zwartej zabudowy miejskiej, o ile są uczęszczane w porze ciemnej (np. przenoszą ruch do ważnych obiektów publicznych), miejsca szczególnie niebezpieczne jak „ostre zakręty, ruchliwe skrzyżowania, drogi biegnące po wysokich skarpach, nasypach”.

W rozważanej analizie doboru kategorii oświetleniowej dróg miejskich przyjęto następujące sytuacje oświetleniowe.

1. Kategoria drogi M4, P4

Przy określeniu poziomu oświetlenia ulic i dróg o przeważającym ruchu pojazdów mechanicznych wykorzystano metodę luminacji [ME] a dla placów, ulic i dróg z przewagą ruchu pieszych natężenia oświetlenia [Em i Emin]. Kryterium natężenia oświetlenia zastosowano również na drogach gruntowych oraz na dojazdach do posesji.

Przypisane ulicom i drogom minimalna oczekiwana wartość parametrów oświetleniowych przedstawia norma PN-EN 13201:2003 i CEN/TR 13201-2:2004. Projektowane oświetlenie spełnia powyższe wymagania.

2. Linia kablowa oświetlenia drogowego – uwagi ogólne

Linie oświetlenia drogowego, zasilenie punktów oświetleniowych wykonać kablem YAKXS 4 x 25 mm² wyprowadzając z istniejącego słupa nr 25/2/RK-10 linii napowietrznej nN 0,4 kV na którym podwieszona jest linia napowietrzna oświetlenia drogowego.

Osprzęt do montażu kabla powinien spełniać wymagania z technologią wykonania tego typu prac.

Plan trasy linii kablowej oświetlenia drogowego i posadowienia słupów przedstawiono na rys. nr E - 1.

3. Linia kablowa oświetlenia drogowego

Kabel układać w uprzednio przygotowanym wykopie o głębokości 1,0 m na 10 cm podsypce z piasku. W miejscu skrzyżowania kabla elektroenergetycznego oświetlenia drogowego z rurociągami sieci wod.-kan., kablem telekomunikacyjnym i poboczu pasa drogowego ochronę kabla oświetlenia drogowego stanowi rura osłonowa typ „AROT” DVK 75.

Kabel winien być ułożony linią falistą z zapasem 1 - 3 % długości wykopu, wystarczającym na skompensowanie możliwych przesunięć gruntu. W miejscach wejść kabla do rury ochronnej należy założyć trwałe opaski. Opaska winna zawierać informację o typie

kabla , użytkownika , roku budowy linii kablowej oświetlenia drogowego oraz granicach kabla. Tak przygotowany kabel należy przysypać 10 cm warstwą piasku , a następnie 15 cm warstwą rodzimego gruntu . Całą trasę kabla przykryć folią z tworzywa sztucznego koloru niebieskiego . Temperatura otoczenia przy układaniu kabla winna być wyższa niż 0°C .

Miejsca wprowadzenia kabla do rury ochronnej należy uszczelnić za pomocą rury termokurczliwej lub innych materiałów uszczelniających przed możliwością przedostania się wilgoci .

Kabel układany na słupie linii napowietrznej nN należy chronić rurą osłonową „AROT” BE - 75 do wysokości 2,5 m od terenu i 0,5 m w ziemi . Rurę osłonową ułożoną na słupie mocować do słupa za pomocą uchwytów .

Przed całkowitym zasypaniem rowu kablowego należy zlecić właściwej jednostce wykonawstwa geodezyjnego dokonania powykonawczych pomiarów ułożonego kabla . Zasady budowy linii kablowej i układania kabla przedstawia norma N SEP – E – 004 .

4. Skrzyżowania i zbliżenia

Na trasie projektowanego kabla występują skrzyżowania z istniejącymi urządzeniami podziemnymi i nadziemnymi .

Projektowany kabel oświetlenia drogowego na odcinku pobocza pasa drogowego ułożyć w rurze osłonowej typu „AROT” DVK 75 metodą przekopu na głębokości 1,0 m od rzędnej terenu .

Miejsca wprowadzenia kabla do rur osłonowych należy uszczelnić za pomocą rur termokurczliwych lub innymi materiałami uszczelniającymi , przed możliwością przedostania się wilgoci .

Skrzyżowania i zbliżenia projektowanego kabla elektroenergetycznego nN oświetlenia drogowego z istniejącymi i projektowanymi urządzeniami podziemnymi i ścianami budowli oraz obiektami nadziemnymi wykonać zgodnie z normą N SEP – E – 004 , obowiązującymi przepisami PBUE i uzgodnieniami .

5. Uziemienia , ochrona odgromowa i przeciwporażeniowa

Na istniejącym słupie nr 25/2/RK-10 linii napowietrznej nN , w miejscu przyłączenia projektowanego kabla do linii napowietrznej oświetlenia drogowego należy instalować odgromnik typu SE 30.350 BZ 10 przyłączając do istniejącego uziomu linii napowietrznej nN 0,4 kV .

Oporność uziemienia nie powinna być większa od wartości 10 omów .

Na końcu linii kablowej oświetlenia drogowego w projektowanym słupie nr 6/S-80 instalować odgromnik typu SE 30.350 BZ 10 i uziemić taśmą Fe Zn 25 x 4 mm .

Oporność uziemienia nie powinna być większa od wartości 10 omów .

Przy projektowaniu dokonano analizy wymogów zawartych w normie SEP-E-001 „Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia . Ochrona przeciwporażeniowa.”

Kryteria rozmieszczenia uziemień przewodów PEN zostały określone w pkt. 5.10 Normy . Zgodnie z pkt 5.10.c Normy na obszarze koła o średnicy 300 m , zakreślonego dookoła końcowego odcinka linii i jej odgałęzień tak , aby koniec linii lub odgałęzienia znajdował się w tym kole , powinny znajdować się uziemienia o wartości wypadkowej nie przekraczającej $5\ \Omega$.

Uziomy ochrony odgromowej na słupie nr 15/RK-19 i uziomy projektowanych pięciu słupów oświetleniowych znajdują się w w/w kole. W związku z powyższym wypadkowa wartość uziemienia dla projektowanego obwodu wynosi .

$$\frac{1}{R_w} = \frac{1}{10} + \frac{1}{30} + \frac{1}{30} + \frac{1}{30} + \frac{1}{30} + \frac{1}{30} + \frac{1}{30} + \frac{1}{10} + \frac{3}{30} + \frac{1}{30} + \frac{1}{30} + \frac{1}{30} + \frac{1}{30} + \frac{1}{30} + \frac{3}{30} + \frac{11}{30}$$

$$R_w = \frac{30}{11} = 2,73 \Omega$$

Zgodnie z w/w wymogami $R_w = \leq 5\Omega$

Podziemne elementy uziemienia łączyć przez spawanie .

Wszystkie połączenia uziomu wykonać w sposób zapewniający stały i dobry styk .

Sieć elektroenergetyczna niskiego napięcia pracuje w układzie TN-C .

Dla sprawdzenia rezystancji uziemienia należy przed oddaniem urządzeń elektroenergetycznych do eksploatacji wykonać pomiary .

W przypadku nie uzyskania wymaganych wartości należy rozbudować instalację uziemienia .

Ochronę od porażenia wykonać zgodnie z zaleceniami normy N SEP-E0001 .

Ochronę przed dotykiem bezpośrednim stanowi izolacja kabli . Zacisk PEN w słupach oświetleniowych połączyć z uziomem . Rezystancja uziemienia nie może przekroczyć wartości 30 omów .

6. Słupy oświetleniowe

- Stosować słupy rurowe walcowane uliczne typu S80-PC3
- Słup należy instalować na prefabrykowanym fundamencie betonowym
- Słup winien być uziemiony i oporność rezystancji uziemienia nie może przekroczyć wartości 30 Ω przy uziomach ochronnych i wartości 10 Ω przy uziomach ochrony przepięciowej

7. Oprawy oświetleniowe

Oświetlenie drogowe wykonane oprawami oświetleniowymi typu CQ12L70-730 3000K , o mocy 28 W ze źródłem LED montowane na wysięgnikach typu NT 1,0 ST-Y , 1 ramienny 1,5 m.

8. Tabliczka słupowa

Projektowane słupy należy wyposażać w tabliczkę bezpiecznikową wnękową z listwą LZ 35 z wyłącznikiem instalacyjnym ETIMAT T 1p 6A .

9. Przewody oświetleniowe

Oprawy należy przyłączyć do tabliczki bezpiecznikowej przewodem kabelkowym o izolacji polwinitowej typu YDY żo 3x2,5 mm² 750V.

10. Ochrona przeciwporażeniowa dodatkowa

System dodatkowej ochrony od porażen dla projektowanej latarni jest samoczynne wyłączenie zasilania. Metalowe konstrukcje słupów oświetleniowych należy połączyć z zaciskiem PEN kabla zasilającego latarnię. Połączenie wykonać przewodem o minimalnym przekroju 6 mm² (np. DY-6 mm² 750 V).

11. Uwagi końcowe

Całość instalacji należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami , a w szczególności z Specyfikacją Techniczną Wykonania i Odbioru Robót Budowlano – Instalacyjnych oświetlenia . W miejscach zbliżeń i skrzyżowań realizowanej linii kablowej z istniejącym uzbrojeniem podziemnym wykopy wykonać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności . Prace na sieciach istniejących wykonać pod stałym nadzorem użytkownika z zachowaniem obowiązujących przepisów . Należy dbać o dobre zabezpieczenia i oznakowanie miejsc prowadzonych robót .

Po zakończeniu robót instalacyjno – montażowych , przed włączeniem do eksploatacji Wykonawca jest zobowiązany :

- wykonać pomiary rezystancji uziemienia i izolacji przewodów i kabli ,
- sprawdzić ciągłość żył kabli zasilających,
- wykonać pomiary skuteczności ochrony przeciwporażeniowej,
- sporządzić protokoły z powyższych pomiarów .

Teren budowy po zakończeniu robót należy uporządkować oraz przekazać protokolarnie zarządzającemu .

Projektant :

O B L I C Z E N I A T E C H N I C Z N E

1. Zestawienie mocy zainstalowanej

- istniejące lampy oświetlenia drogowego $P_z = 3,20 \text{ kW}$
- 6 lamp z modulem LED o mocy 28 W $P_z = 0,17 \text{ kW}$

2. Obliczenie mocy szczytowej

- oświetlenie istniejące i projektowane - współczynnik jednoczesności $k_j = 1,0$

$$P_s = 3,37 \times 1,0 = 3,37 \text{ kW}$$

3. Obliczenie wielkości zabezpieczenia przedlicznikowego

- oświetlenie istniejące i projektowane $P_s = 3,37 \text{ kW}$

$$I_n = \frac{3370}{230 \times 0,93} = 15,76 \text{ A}$$

$$I_b = 25 \text{ A}$$

W istniejącej słupowej szafie oświetlenia drogowego zabezpieczenie przedlicznikowe stanowi istniejący wyłącznik instalacyjny typu ETIMAT T 1p 25 A umieszczony w obudowie S-2 przystosowanej do plombowania .

4. Obliczenie spadku napięcia obwody oświetlenia drogowego

$/ \text{ AsXS}_{n} 4 \times 70 + 1 \times 35 \text{ mm}^2$	$/ \text{ AsXS}_{n} 2 \times 25 \text{ mm}^2$	$/ \text{ YAKXS } 4 \times 25 \text{ mm}^2$	$/$	$/$	$/$	$/$	$/$	$/$	$/$
$\frac{\quad}{l = 31 \text{ m}}$	$\frac{\quad}{l = 47 \text{ m}}$	$\frac{\quad}{l = 52 \text{ m}}$	$\frac{\quad}{l = 47 \text{ m}}$	$\frac{\quad}{l = 42 \text{ m}}$	$\frac{\quad}{l = 49 \text{ m}}$	$\frac{\quad}{l = 51 \text{ m}}$	$\frac{\quad}{l = 35 \text{ m}}$	$\frac{\quad}{l = 39 \text{ m}}$	$\frac{\quad}{l = 39 \text{ m}}$
↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
3,37 kW	0,57 kW	0,37 kW	0,17 kW	0,14 kW	0,11 kW	0,09 kW	0,06 kW	0,03 kW	0,03 kW

$$\Delta U\% = \frac{200 \times 3370 \times 31}{35 \times 35 \times 230^2} = 0,32 \%$$

$$\Delta U\% = \frac{200 \times 570 \times 45}{35 \times 25 \times 230^2} = 0,11 \%$$

$$\Delta U\% = \frac{200 \times 370 \times 52}{35 \times 25 \times 230^2} = 0,08 \%$$

$$\Delta U\% = \frac{200 \times 170 \times 47}{35 \times 25 \times 230^2} = 0,03 \%$$

$$\Delta U\% = \frac{200 \times 140 \times 42}{35 \times 25 \times 230^2} = 0,03 \%$$

$$\Delta U\% = \frac{200 \times 110 \times 49}{35 \times 25 \times 230^2} = 0,02 \%$$

$$\Delta U\% = \frac{200 \times 90 \times 51}{35 \times 25 \times 230^2} = 0,02 \%$$

$$\Delta U\% = \frac{200 \times 60 \times 35}{35 \times 25 \times 230^2} = 0,01 \%$$

$$\Delta U\% = \frac{200 \times 30 \times 39}{35 \times 25 \times 230^2} = 0,01 \%$$

$$\Delta U\%_{obl.} = 0,32 + 0,11 + 0,08 + 0,03 + 0,03 + 0,02 + 0,02 + 0,01 + 0,01 = 0,63 \%$$

$$\Delta U\%_{obl.} = 0,63 \% \leq \Delta U\%_{dop.} = 5,0 \%$$

5. Sprawdzenie warunków skuteczności wyłączenia zasilania

- założono zwarcie jednej fazy na końcu oświetleniowej linii kablowej
- wyłącznik instalacyjny w szafie oświetlenia drogowego BiWts 32 A.

Dane :		R	X
- transformator	160 kVA	0,016	0,047
- linia napow. oświetlenia AsXSn	35 mm ² l = 2 x 31 m	0,049	0,014
- linia napow. oświetlenia AsXSn	2 x 25 mm ² l = 2 x 97 m	0,222	0,047
- linia kablowa ośw.	YAKXS 4 x 25 mm ² l = 2 x 263 m	0,601	0,042
Razem		0,888	0,150

$$Z = \sqrt{(0,888)^2 + (0,150)^2} = 0,90 \text{ omów}$$

$$\text{- współczynnik } k = 1,25 \quad Z = 0,90 \times 1,25 = 1,12 \text{ omów}$$

$$I_{zw} = 230 : (1,25 \times Z) = 230 : (1,25 \times 0,90) = 204 \text{ A}$$

Warunek do spełnienia :

$$I_a \geq 2 \times I_n \text{ gdzie : } I_a = I_{zw} = 204 \text{ A ; } I_n = 32 \text{ A} \times 2 = 64 \text{ A}$$

zatem : $204 \geq 64 \text{ A}$ - warunek spełniony

6. Sprawdzenie przepływu prądu zwarcowego

$$I_z = 230 : (1,25 \times Z) = 230 : (1,25 \times 0,90) = 204 \text{ A} \rightarrow t_{w(32A)} = 0,3 \text{ s}$$

$$k = 74$$

- czas przepływu zwarciovęgo

$$t_{z \text{ dop.}} = [k (S : I_z)]^2 = [74 (25 : 204)]^2 = 82 \text{ s}$$

$$t_{w (32A)} \leq t_{z \text{ dop.}}$$

Projektant :

Oprawy uliczne LED – opis parametrów

Dobudowa Zgon

Oprawy oświetlenia dróg muszą spełniać parametry nie gorsze niż wskazane poniżej:

- a) Gwarancja na oprawy 10 lat (120 miesięcy). Gwarancja na oprawy ma być niezależna od udzielonej przez Wykonawcę gwarancji na roboty elektryczne
- b) Materiał: obudowa z formowanego wysokociśnieniowo aluminium polakierowanego proszkowo na kolor zbliżony do RAL 9006, klosz ze szkła hartowanego
- c) Oprawa dwukomorowa – oddzielny część optyczna oraz oddzielna część elektryczna
- d) Wysokowydajny system chłodzenia oprawy z wewnętrznym radiatorem. Zewnętrzna powierzchnia odprowadzająca ciepło wykonana w technologii w pełni płaskiego radiatora o konstrukcji samoczyszczącej (zapewnione minimalne kąty pochylenia powierzchni radiatora umożliwiające samooczyszczenie podczas opadów deszczu). Oprawa nie posiada uźebrowania jako elementu wspomagającego chłodzenie
- e) Stopień IK 08 minimum. Stopień ochrony minimum IP66 dla części optycznej i elektrycznej. Klasa izolacji: II
- f) Oprawa wyposażona w gniazdo NEMA 5/7 pin ANSI C136.41. Wraz z oprawą dostarczone muszą być zaślepki do gniazda umożliwiające normą pracę oprawy
- g) Wydajność oprawy powyżej 110lm/W, moc nie większa niż 28W, waga poniżej 10kg, powierzchnia oporu na wiatr poniżej 0,12 m²
- h) Ochrona przeciwprzepięciowa na poziomie minimum 6kV
- i) Soczewkowy układ optyczny zapewniający pełne ograniczenie światła niepożądanego. Spełniający normę o bezpieczeństwie fotobiologicznym IEC/EN60598-1
- j) Oprawa musi posiadać minimum 5 rozsyłów światła dostępnych w standardzie, zapewniających optymalizację do różnych sytuacji drogowych. w tym jedna o asymetrycznej charakterystyce dedykowanej do przejść dla pieszych. Element kształtujący optykę wykonany w postaci soczewek zintegrowanych z niskoluminancyjną charakterystyką światła ograniczający świecenie w górną półprzestrzeń do poziomu 0cd/m² od kąta 90 stopni w górę
- k) Montaż na wysięgniku o średnicy FI 60 mm z możliwą 5 stopniową kątową regulacją w zakresie od 0° do -20° lub redukcja kąta wysięgnika z 45° za pomocą dodatkowego adaptera
- l) Beznarzędziowy dostęp do komory elektrycznej po zwolnieniu jednego klipsa ze stali nierdzewnej
- m) Demontaż źródła światła za pomocą śrub mocujących wykonanych ze stali nierdzewnej pokrytej powłoką zapobiegającą korozji elektrochemicznej pomiędzy aluminium i stalą nierdzewną
- n) Zasilacz elektroniczny zapewniający w standardzie funkcjonalność DALI. Zużycie energii w trybie czuwania: < 0,5 W
- o) Temperatura barwowa: 3000K +/- 3%, tolerancja miejscowa barwy MacAdam nie większa niż 5, CRI powyżej 70
- p) Żywotność nie gorsza niż 100 000h L90B10 @Ta 25C potwierdzona raportem LM80
- q) Wymagana deklaracja CE oraz aktualny certyfikat ENEC (lub równoważny). Aktualny certyfikat ENEC PLUS umożliwia uzyskanie dodatkowej punktacji
- r) Dostępność plików fotometrycznych (np. format .ldt) oraz kart katalogowych. Pliki dla każdego typu oferowanej oprawy zamieszczone na stronie internetowej producenta lub dystrybutora pozwalające wykonać sprawdzające obliczenia fotometryczne w ogólnodostępnych oświetleniowych programach komputerowych (np. Dialux, Relux).
- s) Wymaga się, aby oprawy oświetlenia drogowego były wykonane w kolorze białym lub szarym

Modernizowane oprawy oświetleniowe będą przystosowane do systemu zarządzania oświetleniem z zasilaczami, które mogą ściemniać lub rozjaśniać oprawy od 0% do 100% wartości znamionowej.

Oprawy wykonane będą z aluminium aby ich korpusy mogły odprowadzać ciepło i nie powodować przegrzania diody. Oprawy wykonane modułowo pozwalają na wymianę zasilacza lub zintegrowanego modułu diod LED co umożliwi ograniczenie kosztów serwisu. Wymiana zintegrowanego modułu LED ma być możliwa poprzez montera instalacji elektrycznych, bez konieczności posiadania warsztatu elektronicznego.

Oprawy powinny spełniać wymogi jednolitego rozwiązania serwisowego dla Gminy Piecki (preferowana jest rozwiązanie kompatybilne z już montowanymi oprawami LED na terenie Gminy Piecki).

Rozwiązanie serwisowe do opraw LED powinno zapewniać następujące parametry przez producenta opraw

1. Odpowiedź na zgłoszenie serwisowe w czasie nie dłuższym niż 72h.
2. Dostęp do części zamiennych w trakcie produkcji oprawy oraz po zakończeniu jej produkcji przez min 5 lat.

3. Unikatowy kod identyfikujący oprawę oraz jej elementy.
4. Identyfikacja części zamiennych – zasilaczy wraz z programami zasilania i ściemniania, modułów oświetleniowych i elementów obudowy w oparciu o unikatowy kod produkcyjny oprawy znajdujący się w każdej oprawie.
5. Wszystkie elementy montowane w oprawach, również zamienne – testowane wraz z oprawą dla potwierdzenia spełnienia wszystkich wymogów norm europejskich i zaleceń objętych badaniami określonymi w procedurach ENEC oraz ENEC +
6. Dostęp do instrukcji montażu opraw na stronie internetowej.
7. Moduły zamienne dostępne jako standardowe kody zamówieniowe
8. Elementy dostępne w normalnej dystrybucji bez rozwiązań specjalnych które mogą nie być dostępne w normalnym czasie produkcji. Kody podstawowych modułów dostępne jako załącznik w umowie serwisowej

Dobudowa punktów oświetleniowych Zgon

Instalacja :

Numer projektu : Gmina Piecki

Klient :

Projektował: : Bogdan Mężyk

Data : 02.01.2019

Wyniki obliczeń uzyskane są w oparciu o wzorcowe źródła oświetlenia. W rzeczywistości mogą się one nieznacznie zmienić.

Gwarancja na oprawy oświetleniowe nie obejmuje danych tych opraw.

Producent nie odpowiada za szkody powstałe w wyniku użytkowania programu.

1 Dane oprawy

1.1 Thorn Lighting, CQ 12L70-730 NR (!CQ 12L70-730 NR)

1.1.1 Arkusz danych

Produkt: Thorn Lighting

!CQ 12L70-730 NR

CQ 12L70-730 NR

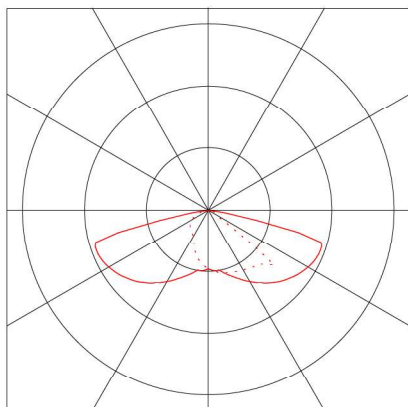
Dane oprawy

Obliczenia kosztów : 100%
Skuteczność świetlna : 111.89 lm/W
Klasyfikacja : A30 □ 100.0% ↑ 0.0%
CIE Flux Codes : 34 73 97 100 100
UGR 4H 8H : 36.0 / 21.3
Moc : 28 W
Strum. św. : 3133 lm

Wypożyczenie

Ilość : 1
Oznaczenie : LED
Kolor : 3000
Strum. św. : 3133 lm
Oddawanie kolorów : 70

Wymiary : 390 mm x 230 mm x 133 mm

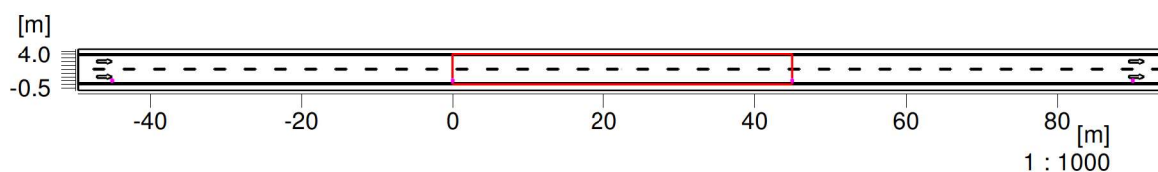


Obiekt : Dobudowa punktów oświetleniowych Zgon
Instalacja :
Numer projektu : Gmina Piecki
Data : 02.01.2019

2 Zgon 3000K

2.1 Opis, Zgon 3000K

2.1.1 Plan pomieszczenia



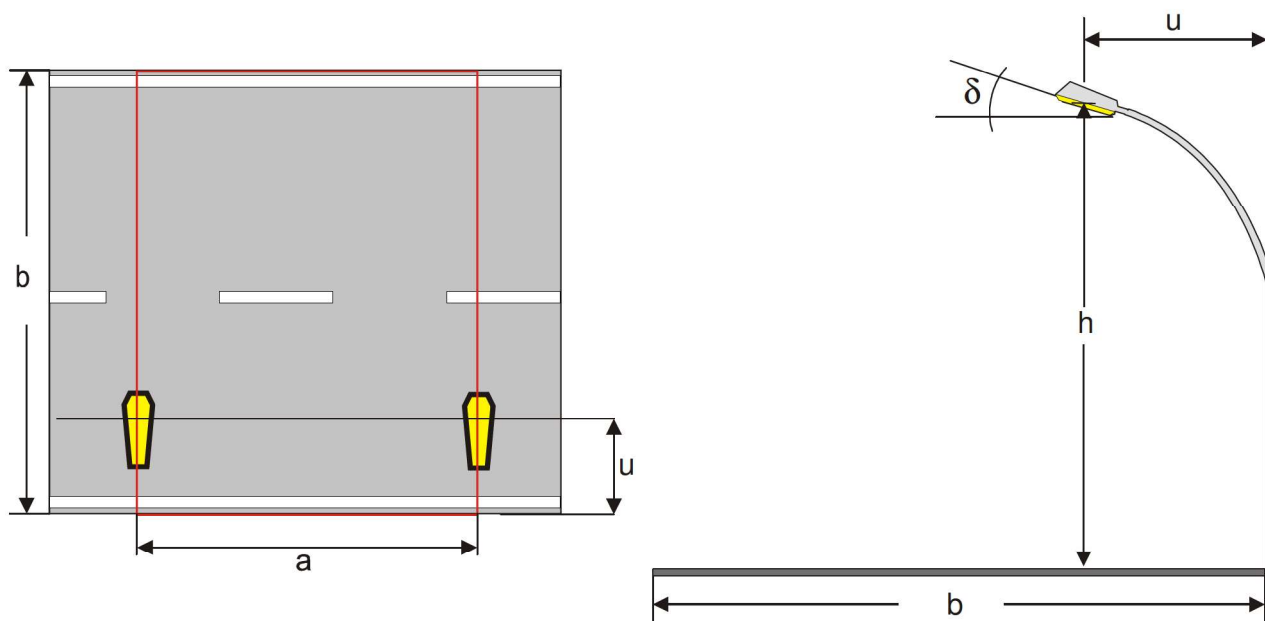
Droga	
Droga	: bez pasów ruchu
Szerokość drogi	: 4.00 m
Ilość pasów ruchu	: 2
Typ nawierzchni	: R3
q0	: 0.07

Typ oprawy	: ICQ 12L70-730 NR
Rozmieszczenie opraw	: Prawy rząd
Wysokość do środka fotora	: 8.00 m
Odległość opraw	: 45.00 m
Oprawa - wysunięcie	: 0.50 m
Nachylenie	: 0.00°

2 Zgon 3000K

2.2 Skrót wyników, Zgon 3000K

2.2.1 Podgląd wyników, Droga



Dane oprawy

Producent : Thorn Lighting
 Nr zamówienia : ICQ 12L70-730 NR
 Nazwa oprawy : CQ 12L70-730 NR
 Źródła oświetlenia : 1 x LED 28 W / 3133 lm

Droga : bez pasów ruchu
 Szerokość drogi (b) : 4.00 m
 Ilość pasów ruchu : 2
 Typ nawierzchni : R3
 q_0 : 0.07
 Ruch prawostronny

Rozmieszczenie opraw : Prawy rząd
 Wysokość do środka fotometrii (h) : 8.00 m
 Odległość opraw (a) : 45.00 m
 Oprawa - wysunięcie (u) : 0.50 m
 Nachylenie (δ) : 0.00°
 Współcz. utrzymania : 0.70

Luminancja

Pozycja obserwatora 1 : $x=-60.00\text{m}$, $y=1.00\text{m}$, $z=1.50\text{m}$
 Średni : 0.3 cd/m² (M6 min. 0.3)
 U_0 (min/śred) : 0.53 (M6 min. 0.35)

Pozycja obserwatora 2 : $x=-60.00\text{m}$, $y=3.00\text{m}$, $z=1.50\text{m}$
 Średni : 0.31 cd/m² (M6 min. 0.3)
 U_0 (min/śred) : 0.55 (M6 min. 0.35)

Równomierność wzdłużna

UI (B1: $x = -60.00$, $y = 1.00$, $z = 1.50$) : 0.43 (M6 min. 0.4)
 UI (B2: $x = -60.00$, $y = 3.00$, $z = 1.50$) : 0.46 (M6 min. 0.4)

Ośnienie / Współczynnik otoczenia SR

TI (B2: $y=3.00\text{m}$) : 11 % (M6 max. 20)
 SR : 0.86 (M6 min. 0.3)

2 Zgon 3000K

2.3 Wyniki obliczeń, Zgon 3000K

2.3.1 Tabela, Droga (L)

[m]	0.18	0.19	0.17	(0.16)	(0.16)	0.18	0.2	0.22	0.26	0.3	0.33	0.35	0.34
3.67	0.19	0.2	0.17	0.17	0.17	0.21	0.24	0.27	0.3	0.34	0.38	0.39	0.36
3.00	0.2	0.21	0.18	0.18	0.2	0.24	0.29	0.33	0.37	0.4	0.43	0.43	0.39
2.33	0.21	0.22	0.2	0.21	0.24	0.29	0.33	0.37	0.42	0.46	0.47	0.46	0.43
1.67	0.21	0.23	0.21	0.23	0.27	0.32	0.36	0.4	0.44	0.47	[0.48]	0.47	0.43
1.00	0.21	0.22	0.2	0.22	0.25	0.3	0.33	0.36	0.4	0.43	0.44	0.44	0.41
0.33	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	19.50	22.50	25.50	28.50	31.50	34.50	37.50
	Luminancja [cd/m2]												
													40



Część1

Pozycja obserwatora 1	: x = -60, y = 1, z = 1.5
Średnia luminancja	Lśr : 0.3 cd/m2
Minimalna luminancja	Lmin : 0.16 cd/m2
Równ. ogólna luminancji Uo	Lmin/Lśr : 0.53
Współczynnik ośnienia TI	TI : 10 %
Równom. wzdłużna UI	Lmin/Lmax : 0.43

2 Zgon 3000K

2.3 Wyniki obliczeń, Zgon 3000K

2.3.1 Tabela, Droga (L)

0,3	0,2
0,33	0,22
0,34	0,23
0,35	0,24
0,35	0,24
0,33	0,24
<div><div></div><div></div></div> <div>.5043.50 [m]</div>	



Część2

2.3 Wyniki obliczeń, Zgon 3000K

2.3.2 Tabela, Droga (L)

[m]	0.19	0.2	0.18	(0.17)	0.18	0.21	0.24	0.26	0.29	0.32	0.36	0.37	0.35
3.67	0.2	0.21	0.19	0.19	0.2	0.24	0.29	0.32	0.35	0.38	0.41	0.41	0.37
3.00	0.21	0.22	0.2	0.21	0.24	0.29	0.34	0.38	0.42	0.45	0.46	0.45	0.4
2.33	0.22	0.23	0.21	0.23	0.28	0.34	0.39	0.43	0.46	[0.49]	[0.49]	0.48	0.44
1.67	0.21	0.22	0.21	0.23	0.27	0.33	0.37	0.41	0.44	0.48	0.48	0.48	0.44
1.00	0.2	0.2	0.18	0.19	0.22	0.27	0.3	0.34	0.38	0.41	0.43	0.43	0.4
0.33	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	19.50	22.50	25.50	28.50	31.50	34.50	37.50
	Luminancja [cd/m2]												
													40



Część1

Pozycja obserwatora 2	: x = -60, y = 3, z = 1.5
Średnia luminancja	Lśr : 0.31 cd/m2
Minimalna luminancja	Lmin : 0.17 cd/m2
Równ. ogólna luminancji Uo	Lmin/Lśr : 0.55
Współczynnik ośnienia TI	TI : 11 %
Równom. wzdłużna UI	Lmin/Lmax : 0.46

2.3 Wyniki obliczeń, Zgon 3000K

2.3.2 Tabela, Droga (L)

0.31	0.2
0.33	0.22
0.35	0.23
0.36	0.25
0.35	0.25
0.32	0.23
.50	43.50 [m]



Część2

**INFORMACJA DOTYCZĄCA
BEZPIECZEŃSTWA
I OCHRONY ZDROWIA**

OBIEKT:

Linia kablowa oświetlenia drogowego obręb Zgon dz. nr 23-24
gm. Piecki .

INWESTOR:

**GMINA PIECKI
ul. ZWYCIĘSTWA 34
11-710 PIECKI**

ADRES INWESTYCJI:

Zgon dz. nr 23-24 gm. Piecki

Opracował:

Biskupiec , grudzień 2018 rok.

Część opisowa

1. Zakres robót

Budowa linii kablowej oświetlenia drogowego i słupów z oprawami oświetleniowymi

2. Wykaz istniejących obiektów

Brak

3. Elementy zagospodarowania terenu , które mogą stanowić zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi :

- na powierzchni terenu
- pas drogowy
- linia napowietrzna niskiego napięcia
- pod powierzchnią terenu istniejące uzbrojenie podziemnego
- istniejący rurociąg sieci wod. – kan.
- istniejący kabel elektroenergetyczny niskiego napięcia

4. Przewidziane zagrożenie występujące podczas robót budowlanych , rodzaj zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia .

- roboty ziemne – wykonanie wykopów w pasie drogowym , przy skrzyżowaniu i zbliżeniu z rurociągiem sieci wod. – kan. i kablem elektroenergetycznym niskiego napięcia

Rodzaj zagrożeń przy wykonywaniu wykopów :

- możliwość wpadnięcia do wykopu przy braku prawidłowego zabezpieczenia i oznakowania miejsca prowadzonych robót
- możliwość porażenia prądem elektrycznym przy wykonywaniu prac w pobliżu nie osłoniętych urządzeń lub ich części znajdujących się pod napięciem
- możliwość uszkodzenia rurociągu sieci wod. – kan. i zalania wykopu przy braku rozpoznania miejsca ułożenia
- możliwość uszkodzenia kabla elektroenergetycznego niskiego napięcia przy braku rozpoznania miejsca ułożenia
- możliwość powstania wypadku przy wykonywaniu robót w pasie drogowym , przeznaczonym dla ruchu kołowego przy braku zabezpieczenia i niewłaściwym oznakowaniu miejsca pracy

5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych .

Pracownicy powinni posiadać udokumentowane odbycie szkoleń BHP, P.POŻ.
Kierownik budowy winien udzielić instruktażu BHP , P.POŻ pracownikom przed przystąpieniem do prac na placu budowy

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru:

- wyposażyć plac budowy w tablicę informacyjną budowy z numerami alarmowymi
- wykonać ogrodzenie placu budowy, odpowiednio oznakować tablicami informującymi o grożącym niebezpieczeństwem wynikającym z procesu budowlanego
- przed przystąpieniem do robót ziemnych powinny być rozpoznane i oznaczone na terenie przyszłych robót urządzenia uzbrojenia podziemnego , a w szczególności rurociąg sieci wod. – kan. i kabel elektroenergetyczny niskiego napięcia
- stosować sprawne narzędzia, środki ochrony osobistej, sprzęt budowlany, materiały budowlane posiadające ważne dokumenty dopuszczające do stosowania: ocenę higieniczną PZH, aprobatę techniczną Instytutu Techniki Budowlanej, certyfikat lub deklarację zgodności z normą lub aprobatą techniczną ITB
- ochrona przeciwpożarowa: zapewniony będzie dojazd wozów straży pożarnej do projektowanego obiektu istniejącą drogą gruntową .

Opracował



- Uwagi :
- ochrona od porażek "Samoczynne szybkie wyłączenie zasilania"
 - sieć 0,4 kV pracuje w układzie TN-C
 - w miejscu skrzyżowania wjazdami projektowany kabel oświetlenia drogowego ułożyć w rurze osłonowej typu "AROT" DWK 75 metodą przekopu
 - w miejscu skrzyżowania z kablem elektroenergetycznym niskiego napięcia i istniejącym rurociągiem ciepła wod.-kon. proj. kabel nN oświetlenia drogowego ułożyć w rurze osłonowej typu AROT DWK 75 metodą przekopu

LEGENDA :

- proj. kabel YAKXS 4 x 25 mm2 w rurze osłonowej typu "AROT" DWK 75
- proj. słup oświetleniowy uliczny prosty zbieżny okrągły typu S-80PC-3 z oprawą Led typu CQ12.70 730 ze źródłem oświetlenia o mocy 28 W.
- Oprawa montowana na wysięgniku słupowym typu NT 1,0 ST-Y 1 rom. 1,5 m.

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
Skala 1:500

Opiszenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodetycznej	OK.642.18/5.2018
Miejscowość	Zgorn
Jednostka Ewidencyjna	Identyfikator nazwa 28 BDM, 2 Piecki
Obiekt Ewidencyjny	Identyfikator nazwa 28 BDM, 2.0023
Dzielnica	Zgorn
Sekcja mapy	28 BDM, 2.0023.24
Układ współrzędnych	7205.24 12.12
Opiszenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji	14-2000 strona 7
Słowniki gruntułowe mające wpływ na zagospodarowanie gruntuł zaktualizowanych w granicach projektowanej inwestycji	Wzrostak 60 zieleny
Pracownictwo Usług Geodetycznych "GEO-2020" sp. z o.o. Andrzej Walczak 11-042 Jonkowo, Wieszowa 1D tel. (10-89) 5126 137 NIP 738-109-33-19, REG. 511370556	
Skr. Inż. Andrzej Walczak GEODETA 11-042 Jonkowo, Wieszowa 1D tel. (10-89) 5126 137 NIP 738-109-33-19, REG. 511370556	
Miejscowość i nazwa wykonawcy oraz data i podpis osoby reprezentującej wykonawcę	
Nie wykonano się bieżąco w terenie nie było wykonanych na podstawie mapy i planów podanych, które nie były zgodne z rzeczywistością tak, a jeżeli tak, jest informacja w załączniku technicznym	
Mapa zawierała tylko kartograficzne i ogólny układ podlegający aktualizacji technicznej K-1	
Przebieg linii, do której dokument został opracowany w wyniku prac geodetycznych i kartograficznych, których rezultaty zawiera ten dokument, w tym do ewidencji i aktualizacji istniejącego stanu geodetycznego i kartograficznego	
Identyfikator ewidencji stanu istniejącego - opis techniczny P.2810. 2018. 1034	
Data wykonania opisu technicznego po aktualizacji materiałów źródłowych	
24 PAZ. 2018	
Stan, w którym i podpis osoby reprezentującej wykonawcę	
Z up. S. Krawczyk Krawczyk Muraszko	
GŁÓWNY SPECJALISTA Zdzisław Gucioła, Kartograf ul. (10-89) 5126 137 NIP 738-109-33-19, REG. 511370556	

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
POD BUDOWĘ LINII KABLOWEJ OŚWIEŚLENIA DROGOWEGO
OBIEKT ZGON DZ. NR 23-24 GM. PIECKI

INWESTOR :
GMINA PIECKI
ul. ZWYCIĘSTWA 34
11-710 PIECKI

Projektowanie, Nadzór i Wykonawstwo Instalacji Elektrycznych 11-300 Białopolec ul. Horcerska 5 tel. 89 715-48-88, 607-157-414				
Stadium :	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU POD BUDOWĘ LINII KABLOWEJ OŚWIEŚLENIA DROGOWEGO			
Opis :	LINIA KABLOWA OŚWIEŚLENIA DROGOWEGO			
Adres :	ZGON DZ. NR 23-24 GM. PIECKI			
Imię i nazwisko	specjalność	up. bud.	data	podpis
Projektant	Jerzy Szlachetko	elektroenergetyka	11/07/2018	
Wzrostak				
Sprzedaż				

[illegible]