


Przedsiębiorstwo Projektowo-Handlowo-Usługowe
Andrzej Baraniak
62-050 Mosina ul. Gałczyńskiego 10 B

pphuab@op.pl
tel. 608 323 523

Stadium	Projekt zagospodarowania terenu	Branża elektryczna
Nazwa zamierzenia budowlanego	Budowa linii energetycznej nn 0,4 kV kablowej oraz słupów oświetlenia zewnętrznego wokół stawów wraz z zasilaniem pompy głębinowej.	
Adres i kategoria obiektu budowlanego	Robakowo, Gmina Kórnik, pow. Poznański, woj. Wielkopolskie Identyfikator działki ewidencyjnej: 302109_5.0018 Robakowo, działka numer: 59, 62, 69. Kategoria obiektu budowlanego: XXVI	
Inwestor	Miasto i Gmina Kórnik Pl. Niepodległości 1 62-035 Kórnik	
Symbol .../....	Nr egz. 1/5 Egzemplarz Starosty	Tom 1
AUTORZY	Imię i nazwisko	podpis
Projektował	mgr. inż. Andrzej Baraniak Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr ewid. uprawnień budowlanych: WKP/0218/PWOE/18 Nr wpisu do CROPUB: 6321/18/U/C	mgr inż. Andrzej Baraniak Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr ewid. uprawnień budowlanych: WKP/0218/PWOE/18
Opracował	mgr. inż. Przemysław Witkowski	
Miejsce i data opracowania:		
Mosina, Grudzień 2022 r.		

Zawartość opracowania

Nr rozdziału	Temat
1.	Strona tytułowa.
2.	Zawartość opracowania - spis treści.
3.	Warunki techniczne.
3.1	Oświadczenie projektanta, uprawnienia, Bioz.
4.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego.
5	Uzgodnienia.
6	Opis techniczny
6.1.	Charakterystyka ogólna
6.2.	Szafa oświetleniowa
6.3.	Linia kablowa oświetlenia
6.4.	Słupy oświetleniowe i oprawy
6.5.	Ochrona przeciwporażeniowa
6.6.	Uwagi końcowe
6.7.	Informacje szczegółowe o terenie opracowania
7.	Obliczenia techniczne
7.1.	Obliczenie prądów, dobór zabezpieczeń.
7.2.	Skuteczność zerowania.
7.3.	Spadek napięcia.
8.	Zestawienie materiałów.
9.	Plany i schematy.
9.1.	Plan trasy linii kablowej rys nr 1.
9.2.	Schematy jednokreskowy rys. nr 2.
9.3.	Schemat szafki SO rys. nr 3.
9.4.	Schemat złączy kablowych rys. nr 4.
9.5.	Schemat ułożenia kabla w wykopie rys. nr 5.
10.	Obliczenia fotometryczne.
11.	Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.

ENEA Operator Sp. z o.o. Oddział Dystrybucji Poznań
Rejon Dystrybucji Września
ul. Witkowska 5
62-300 Września
tel. 61 850 40 00

Września, 18.10.2022 r.

58369/2022/OD5/ZR4

Miasto i Gmina Kórnik
ul. Plac Niepodległości 1
62-035 Kórnik

**Warunki przyłączenia
do sieci elektroenergetycznej ENEA Operator Sp. z o.o.**

Charakter i lokalizacja obiektu / lokalu: oświetlenie drogowe + zasilanie imprez plenerowych, Robakowo,
ul. Wiejska,
warunki dotyczą wzrostu mocy w istniejącym obiekcie
z mocą przyłączeniową 23 kW (wzrost mocy o 13 kW)
na napięciu 0,4 kV
zakwalifikowanego do V grupy przyłączeniowej

- I. MIEJSCE PRZYŁĄCZENIA:
złącze zintegrowane z układem pomiarowo rozliczeniowym;
- II. RODZAJ POŁĄCZENIA Z SIECIĄ ORAZ ZAKRES NIEZBĘDNYCH ZMIAN W SIECI:
 1. w zakresie dotyczącym budowy przyłącza ENEA Operator Sp. z o.o.:
 - 1.1. przyłącze kablowe i złącze kablowe wolnostojące typu ZKP nr I/9/2 (zas. ze st. 54-051, obw. I)-istniejące.
 2. w zakresie dotyczącym niezbędnych zmian w sieci ENEA Operator Sp. z o.o.:
 - 2.1. istniejące urządzenia przystosować do zwiększonego poboru mocy
 3. w zakresie dotyczącym urządzeń podmiotu przyłączanego:
 - 3.1. wzl i instalację przystosować do zwiększonego poboru mocy
- III. MIEJSCE DOSTARCZANIA ENERGII ELEKTRYCZNEJ:
zaciski na listwie zaciskowej w złączu kablowym-pomiarowym w kierunku instalacji podmiotu przyłączanego
Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowi jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci i instalacji.
- IV. MIEJSCE ZAINSTALOWANIA UKŁADU POMIAROWO-ROZLICZENIOWEGO:
złącze zintegrowane z układem pomiarowo rozliczeniowym;
- V. WYMAGANIA DOTYCZĄCE UKŁADU POMIAROWO-ROZLICZENIOWEGO:
istniejący układ pomiarowy 3 fazowy nr 12191801 przystosować do zwiększonego poboru mocy
- VI. RODZAJ I USYTUOWANIE ZABEZPIECZEŃ:
istniejące zabezpieczenie główne przystosować do zwiększonego poboru mocy.
zabezpieczenie przedlicznikowe - 3 x 40 A w złączu kablowo-pomiarowym
Jako zabezpieczenie przedlicznikowe zastosować jednofazowe ograniczniki mocy umownej
- VII. WYMAGANY STOPIEŃ SKOMPENSOWANIA MOCY BIERNEJ:
Energia elektryczna winna być pobierana przy współczynniku mocy odpowiadającym $\text{tg } \phi \leq 0,4$.
- VIII. DANE I INFORMACJE DOTYCZĄCE SIECI DLA DOBORU SYSTEMU OCHRONY OD PORAŻEŃ:
Zasilająca sieć niskiego napięcia pracuje w układzie TN-C, w instalacji odbiorczej należy zastosować odpowiedni dla tego układu system i urządzenia ochrony przeciwporażeniowej
- IX. UWAGI DODATKOWE:
 1. Instalację wewnętrzną należy wykonać zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie „warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” (Dz.U. z 2015 r. poz. 1422 z późniejszymi zmianami).
 2. Instalowane urządzenia powinny spełniać wymagania norm oraz posiadać odpowiednie atesty. Przyłączane urządzenia powinny posiadać wymaganą odporność na zaburzenia elektromagnetyczne oraz powinny być tak skonstruowane, aby nie wywoływały w swoim środowisku zaburzeń elektromagnetycznych o wartościach przekraczających odporność na te zaburzenia innych urządzeń występujących w tym środowisku.
 3. Zrealizowanie zasilania na podstawie przedmiotowych warunków przyłączenia stanowić będzie podstawę do zawarcia w umowie o świadczenie usług dystrybucji lub umowie kompleksowej standardowych parametrów jakościowych energii elektrycznej w zakresie odchyłen częstotliwości i napięcia, odkształcenia napięcia, zawartości poszczególnych harmonicznych, wskaźnika długookresowego migotania światła, czasu trwania jednorazowej przerwy nieplanowanej i

planowanej oraz czasu trwania przerw nieplanowanych i planowanych w ciągu roku zgodnych z przepisami obowiązującego prawa.

4. Podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano - montażowych ujętych w niniejszych warunkach stanowi umowa o przyłączenie.
5. Dokumentacja projektowa w zakresie urządzeń ENEA Operator Sp. z o.o. opracowana na podstawie niniejszych warunków przyłączenia winna być zgodna ze Standardami w sieci dystrybucyjnej ENEA Operator Sp. z o.o., które są publikowane na stronie internetowej Spółki: www.operator.enea.pl. Do przedkładanych do uzgodnienia dokumentacji projektowych należy dołączyć oświadczenie projektanta o zgodności przyjętych rozwiązań ze Standardami w sieci dystrybucyjnej ENEA Operator Sp. z o.o. ze wskazaniem ewentualnych odstępstw, dopuszczonych wg zasad określonych w tych Standardach.

Data ważności warunków przyłączenia: 2 lata od daty ich doręczenia.

Rozdzielnik:

ENEA Operator Sp. z o.o.
REJON DYSTRYBUCJI WRZEŚNIA
Dział Rozwoju i Inwestycji
Kierownik
Przemysław Janiak

ENEA Operator Sp. z o.o. Oddział Dystrybucji Poznań
Rejon Dystrybucji Września
ul. Witkowska 5
62-300 Września
tel. 61 850 40 00

Września, 19.10.2022 r.

58370/2022/OD5/ZR4

Miasto i Gmina Kórnik
ul. Plac Niepodległości 1
62-035 Kórnik

Warunki przyłączenia

do sieci elektroenergetycznej ENEA Operator Sp. z o.o.

Charakter i lokalizacja obiektu / lokalu: oświetlenie zewnętrzne i zasilanie pompy głębinowej, Robakowo, , dz. nr 69
warunki dotyczą przyłączenia obiektu projektowanego
z mocą przyłączeniową 40 kW
na napięciu 0,4 kV
zakwalifikowanego do V grupy przyłączeniowej

I. MIEJSCE PRZYŁĄCZENIA:

złącze zintegrowane z układem pomiarowo rozliczeniowym;

II. RODZAJ POŁĄCZENIA Z SIECIĄ ORAZ ZAKRES NIEZBĘDNYCH ZMIAN W SIECI:

1. w zakresie dotyczącym budowy przyłącza ENEA Operator Sp. z o.o.:

1.1. przyłączem kablowym o przekroju 150 mm² od istniejącej szafy kablowej SK6 0081083 przy ul. Szkolnej, kabel wprowadzić do złącza kablowego zintegrowanego z układem pomiarowo rozliczeniowym;

1.2. złącze kablowo pomiarowe zabudować jako wolnostojące na działce odbiorcy w granicy działki z dostępem od zewnątrz;

1.3. gabaryty złącza kablowo pomiarowego powinny umożliwiać zabudowę zabezpieczenia głównego, zabezpieczenia przedlicznikowego, licznika energii elektrycznej, ewentualnie zegara sterującego, listwę zaciskową;

1.4. drzwiczki złącza kablowo pomiarowego winny być przystosowane do zamknięcia wkładką z kluczem stosowanym w ENEA Operator Sp. z o.o.

2. w zakresie dotyczącym niezbędnych zmian w sieci ENEA Operator Sp. z o.o.:

2.1. istniejące urządzenia przystosować do zwiększonego poboru mocy

3. w zakresie dotyczącym urządzeń podmiotu przyłączanego:

3.1. wykonać WLZ przystosowany do obciążenia i obowiązujących przepisów

III. MIEJSCE DOSTARCZANIA ENERGII ELEKTRYCZNEJ:

zaciski na listwie zaciskowej w złączu kablowym-pomiarowym w kierunku instalacji podmiotu przyłączanego

Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowi jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci i instalacji.

IV. MIEJSCE ZAINSTALOWANIA UKŁADU POMIAROWO-ROZLICZENIOWEGO:

złącze zintegrowane z układem pomiarowo rozliczeniowym;

V. WYMAGANIA DOTYCZĄCE UKŁADU POMIAROWO-ROZLICZENIOWEGO:

licznik kWh 3-fazowy 1-strefowy bezpośredni

VI. RODZAJ I USYTUOWANIE ZABEZPIECZEŃ:

zabezpieczenie główne dobrać wg potrzeb

zabezpieczenie przedlicznikowe - 3 x 63 A w złączu kablowo-pomiarowym

Jako zabezpieczenie przedlicznikowe zastosować jednofazowe ograniczniki mocy umownej

VII. WYMAGANY STOPIEŃ SKOMPENSOWANIA MOCY BIERNEJ:

Energia elektryczna winna być pobierana przy współczynniku mocy odpowiadającym $\text{tg } \varphi \leq 0,4$.

VIII. DANE I INFORMACJE DOTYCZĄCE SIECI DLA DOBORU SYSTEMU OCHRONY OD PORAŻEŃ:

Zasilająca sieć niskiego napięcia pracuje w układzie TN-C, w instalacji odbiorczej należy zastosować odpowiedni dla tego układu system i urządzenia ochrony przeciwporażeniowej

IX. UWAGI DODATKOWE:

1. Instalację wewnętrzną należy wykonać zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie „warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” (Dz.U. z 2015 r. poz. 1422 z późniejszymi zmianami).

2. Instalowane urządzenia powinny spełniać wymagania norm oraz posiadać odpowiednie atesty. Przyłączane urządzenia

powinny posiadać wymaganą odporność na zaburzenia elektromagnetyczne oraz powinny być tak skonstruowane, aby nie wywoływały w swoim środowisku zaburzeń elektromagnetycznych o wartościach przekraczających odporność na te zaburzenia innych urządzeń występujących w tym środowisku.

3. Zrealizowanie zasilania na podstawie przedmiotowych warunków przyłączenia stanowić będzie podstawę do zawarcia w umowie o świadczenie usług dystrybucji lub umowie kompleksowej standardowych parametrów jakościowych energii elektrycznej w zakresie odchyłeń częstotliwości i napięcia, odkształcenia napięcia, zawartości poszczególnych harmonicznych, wskaźnika długookresowego migotania światła, czasu trwania jednorazowej przerwy nieplanowanej i planowanej oraz czasu trwania przerw nieplanowanych i planowanych w ciągu roku zgodnych z przepisami obowiązującego prawa.
4. Podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano - montażowych ujętych w niniejszych warunkach stanowi umowa o przyłączenie.
5. Dokumentacja projektowa w zakresie urządzeń ENEA Operator Sp. z o.o. opracowana na podstawie niniejszych warunków przyłączenia winna być zgodna ze Standardami w sieci dystrybucyjnej ENEA Operator Sp. z o.o., które są publikowane na stronie internetowej Spółki: www.operator.enea.pl. Do przedkładanych do uzgodnienia dokumentacji projektowych należy dołączyć oświadczenie projektanta o zgodności przyjętych rozwiązań ze Standardami w sieci dystrybucyjnej ENEA Operator Sp z o.o. ze wskazaniem ewentualnych odstępstw, dopuszczonych wg zasad określonych w tych Standardach.

Data ważności warunków przyłączenia: 2 lata od daty ich doręczenia.

Rozdzielnik:

ENEA Operator Sp. z o.o.
REGION DYSTRYBUCJI WRZEŚNIA
Dział Rozwoju i Inwestycji
Kierownik
Przemysław Janiak

Mosina dnia 05.12.2022 r.

O Ś W I A D C Z E N I E

Ja niżej podpisany

Andrzej Baraniak

(imię i nazwisko projektanta lub sprawdzającego)

posiadający uprawnienia budowlane nr **WKP/0218/PWOE/18**

przez **Wielkopolską Okręgową Izbę Inżynierów Budownictwa**

po zapoznaniu się z przepisami Ustawy z dnia 7 lipca 1994r - Prawo budowlane

O Ś W I A D C Z A M

Że projekt budowlany: **Budowa linii energetycznej nn 0,4 kV kablowej oraz słupów oświetlenia zewnętrznego wokół stawów wraz z zasilaniem pompy głębinowej.**

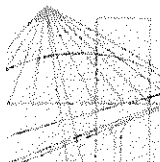
Opracowany dla: **Miasto i Gmina Kórnik, Pl. Niepodległości 1, 62-035 Kórnik.**

w miejscowości: **Robakowo, Gmina Kórnik.**

na działce nr: **59, 62, 69.**

Sporządzony jest zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

mgr inż. Andrzej Baraniak
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi w specjalności
instalacyjnej w zakresie instalacji i urządzeń
elektrycznych i energetycznych
nr ewid. uprawnień budowlanych: WKP/0218/PWOE/18



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA
sygn. akt WOIB-OKK-EP-EW-0054-0055-404/17/2018

Poznań, dnia 22 czerwca 2018 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r. poz. 1725) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 12 ust. 2, 3 i 4 oraz ust. 4c pkt 3, art. 13, art. 14 ust. 1 pkt 4c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2017 r. poz. 1332 z późn. zm.) oraz § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. 2014 r. poz. 1278) po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan
Andrzej Baraniak

magister inżynier
kierunek: Elektrotechnika
urodzony dnia 24 marca 1977r. Poznań
otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0218/PWOE/18

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi 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 odwrocie decyzji.

Pouczenie

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia. Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2017 r. poz. 1257 z późn. zm.):
§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.
§ 2. 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.
W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.



Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB


prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1-5 oraz art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane Pan Andrzej Baraniak jest upoważniony w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do:


- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

bez ograniczeń.

Zgodnie z § 14 ust.5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów.

Na podstawie § 10 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie danej specjalności.

Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

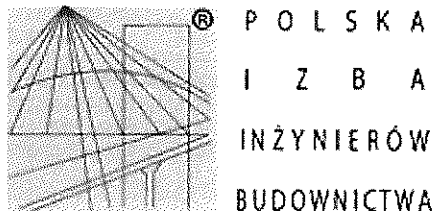
Przewodniczący – prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski:.....

Członek Komisji – mgr inż. Anna Gieczewska:.....

Członek Komisji – dr inż. Daniel Pawlicki:.....

Otrzymują:

1. Pan Andrzej Baraniak
62-050 Mosina, ul. Gałczyńskiego 10B
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
WKP-4DT-VK1-W17 *

Pan Andrzej Baraniak o numerze ewidencyjnym WKP/IE/0309/18
adres zamieszkania ul. Gałczyńskiego 10 B, 62-050 Mosina
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-10-01 do 2023-09-30.

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

Wojciech Ratajczak, Zastępca Przewodniczącego Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.)

* 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.

INFORMACJA
DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Nazwa i adres obiektu budowlanego:	Budowa linii energetycznej nn 0,4 kV kablowej oraz słupów oświetlenia zewnętrznego wokół stawów wraz z zasilaniem pompy głębinowej w m. Robakowo, dz. nr 59, 62, 69, Gmina Kórnik.
Inwestor: Nazwa i adres Inwestora:	Miasto i Gmina Kórnik Pl. Niepodległości 1 62-035 Kórnik
Projektant: Imię i nazwisko projektanta sporządzającego informację	Andrzej Baraniak upr. proj. WKP/0218/PWOE/18

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych etapów.

- Zamierzenie inwestycyjne obejmuje wykonanie: Linii energetycznej kablowej nn 0,4kV oświetlenia zewnętrznego oraz słupów oświetlenia zewnętrznego

Na sieć składa się:

- Linia kablowa nn 0,4 kV kablem typu YAKY 4*35 mm² dł. 990/1105 m, złącza kablowe – 4 szt., słupy oświetlenia zewnętrznego – 18 szt.

Przewiduje się realizację zadania inwestycyjnego jako jednoetapową.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

- linia kablowa energetyczna 0,4 kV
- sieć gazowa
- drogi publiczne

3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Prawidłowo wybudowane, to jest zgodnie z obowiązującymi przepisami, dotychczasowe instalacje nie powinny stanowić zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Nawiązanie do istniejących urządzeń energetycznych należy wykonywać na polecenie pisemne, wystawione przez upoważnionego pracownika ENEA Operator Sp. z o.o.

4. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania.

Prace budowlane należy wykonywać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 17 września 1999r - w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach elektrycznych (Dz.U. Nr 80, poz. 912) oraz "Instrukcją Organizacji Bezpiecznej pracy przy urządzeniach i instalacjach elektroenergetycznych i hydrotechnicznych" obowiązującą w Energetyce. Przy organizacji i wykonaniu prac zgodnie z w/w Instrukcją zagrożeń bezpieczeństwa nie przewiduje się. Nawiązanie do istniejących urządzeń energetycznych należy wykonać na polecenie pisemne, wystawione przez upoważnionego pracownika ENEA Operator Sp. z o.o.,

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych,

Przewiduje się instruktaż bezpośrednio przed rozpoczęciem prac montażowych określony w "Instrukcją Organizacji Bezpiecznej pracy przy urządzeniach i instalacjach elektroenergetycznych i hydrotechnicznych"

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Podczas prac montażowych nie przewiduje się zagrożenia pożarowego. Prace polegające na nawiązaniu do istniejących urządzeń energetycznych należy wykonać na polecenie pisemne wystawione przez upoważnionego pracownika ENEA Operator Sp. z o.o

7. Prace montażowe

Osobą odpowiedzialną za przestrzeganie przepisów BHP jest kierownik robót, który zapewnia:

- organizację pracy w sposób gwarantujący bezpieczne i higieniczne warunki pracy,
- przestrzeganie przepisów oraz zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, usuwanie stwierdzonych uchybień w tym zakresie oraz kontrolowanie wykonania przepisów,
- zapewnia wykonanie nakazów, wystąpień, decyzji i zarządzeń wydawanych przez organy nadzoru nad warunkami pracy
- zna, w zakresie niezbędnym do wykonywania ciążących na nim obowiązków, przepisy o ochronie pracy, w tym przepisy oraz zasady bezpieczeństwa i higieny pracy
- zaznajomienie pracowników z zakresem ich obowiązków, sposobem wykonywania pracy na

wyznaczonych stanowiskach, w tym zapewnia przeszkolenie pracowników w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przed dopuszczeniem ich do pracy oraz zapewnia prowadzenie okresowych szkoleń w tym zakresie.

- wyznacza koordynatora sprawującego nadzór nad bezpieczeństwem i higieną, w razie gdy jednocześnie w tym samym miejscu wykonują pracę pracownicy zatrudnieni przez różnych pracodawców

Przy pracach na: słupach, masztach, konstrukcjach budowlanych bez stropów, a także przy ustawianiu lub rozbiórce rusztowań oraz przy pracach na drabinach i kłamrach na wysokości powyżej 2 m nad poziomem terenu zewnętrznego lub podłogi należy w szczególności:

- przed rozpoczęciem prac sprawdzić stan techniczny konstrukcji lub urządzeń, na których mają być wykonywane prace, w tym ich stabilność, wytrzymałość na przewidywane obciążenie oraz zabezpieczenie przed nieprzewidywaną zmianą położenia, a także stan techniczny stałych elementów konstrukcji lub urządzeń mających służyć do mocowania linek bezpieczeństwa,
- zapewnić stosowanie przez pracowników, odpowiedniego do rodzaju wykonywanych prac, sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości jak: szelki bezpieczeństwa z linką bezpieczeństwa przymocowaną do stałych elementów konstrukcji, szelki bezpieczeństwa z pasem biodrowym (do prac w podparciu - na słupach, masztach itp.),
- zapewnić stosowanie przez pracowników hełmów ochronnych przeznaczonych do prac na wysokości

Przy robotach ziemnych należy zapewnić:

- zabezpieczenie terenu budowy, wykopu dla kabli oraz robót oraz fundamentowych pod maszty i słupy,
- obowiązkowe zabezpieczenie ścian wykopu począwszy od 1m głębokości. poprzez wykonanie wykopu ze ścianami (skarpami) pochyłonymi
- składowanie materiałów i urobku w odległości nie mniejszej niż 1 m od krawędzi wykopu,
- przy wykonywaniu wykopów sprzętem mechanicznym należy wyznaczyć strefę niebezpieczną związaną z pracą tych maszyn.

Przy wykonywaniu prac związanych z montażem instalacji elektrycznych i urządzeń elektrycznych na terenie obiektu należy przestrzegać:

- przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy związanych z pracą przy urządzeniach energetycznych, zgodnie z Rozporządzeniem MSW i A Dz. U. Nr 80 z roku 1999r.
- przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny przy wykonywaniu robót budowlanych, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury Dz. U. Nr. 47 z 2003r.
- Teren wykonywanych robót należy wygrodzić, wykonać przejścia dla pieszych, oznakować tablicami ostrzegawczymi z napisem „Uwaga – Prace” oraz zabezpieczyć przed osobami postronnymi.
- Pracownicy wykonujące prace podłączeniowe przy urządzeniach elektrycznych powinni posiadać aktualne uprawnienia kwalifikacyjne do 1 kV



DZIENNIK URZĘDOWY

WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO

Poznań, dnia 20 lutego 2013 r.

Poz. 1745

Elektronicznie podpisany przez:

Lidia Przewoźna

Data: 2013-02-20 14:12:58

UCHWAŁA NR XXVI/288/2012 RADY MIEJSKIEJ W KÓRNIKU

z dnia 26 września 2012 r.

w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w Robakowie - rejon ul. Żernickiej, gm. Kórnik.

Na podstawie art. 18 ust. 2 pkt 5 ustawy z dnia 8 marca 1990r. o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2001 r. Nr 142 poz. 1591 ze zmianami) oraz w związku z art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2012 r. poz. 647), Rada Miejska w Kórniku uchwala, co następuje:

§ 1. 1. Uchwala się miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego w Robakowie- rejon ul. Żernickiej, gm. Kórnik, zwany dalej planem, stwierdzając jego zgodność z ustaleniami studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kórnik, zatwierdzonego Uchwałą Nr LV/450/98 Rady Miejskiej w Kórniku z dnia 16 czerwca 1998 r. ze zmianami.

2. Plan obejmuje obszar o powierzchni około 211 ha położony w granicach określonych na rysunku planu, w Robakowie w rejonie między Średzką Strugą, ul. Szeroką, Wiejską, Szkolną, a granicą Gminy Kórnik.

3. Integralnymi częściami uchwały są:

- 1) rysunek planu, zatytułowany „Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego w Robakowie- rejon ul. Żernickiej, gm. Kórnik ”, opracowany w skali 1: 2000, wraz z wrysem ze studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kórnik, stanowiący załącznik Nr 1 do niniejszej uchwały;
- 2) rozstrzygnięcie Rady Miejskiej w Kórniku w sprawie rozpatrzenia uwag wniesionych do wyłożonego do publicznego wglądu projektu planu, stanowiący załącznik Nr 2 do niniejszej uchwały;
- 3) rozstrzygnięcie Rady Miejskiej w Kórniku o sposobie realizacji inwestycji z zakresu infrastruktury technicznej, należących do zadań własnych gminy, oraz o zasadach ich finansowania, stanowiący załącznik Nr 3 do niniejszej uchwały.

§ 2. Ilekroć w dalszych przepisach niniejszej uchwały jest mowa o:

- 1) dachu płaskim - należy przez to rozumieć dach o kącie nachylenia połaci dachowych do 15°;
- 2) dachu stromym - należy przez to rozumieć dach dwuspadowy lub wielospadowy o symetrycznym kącie pochylenia połaci dachowych większym niż 15°;
- 3) działce budowlanej - należy przez to rozumieć działkę budowlaną, zgodnie z ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym;
- 4) linii rozgraniczającej - należy przez to rozumieć linię rozgraniczającą tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania;

Odpis protokołu z narady koordynacyjnej
dotyczącej usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu,
przeprowadzonej przez Starostę Poznańskiego sposobem elektronicznym
zakończonych w dniu 2022-11-23

Znak sprawy: GKG.GZK.4091.4076.2022

Wnioskodawca: PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO-HANDLOWO-USŁUGOWE ANDRZEJ BARANIAK
62-050 Mosina, ul. Gałczyńskiego 10B

Opis przedmiotu narady:

Lokalizacja: JE: Gmina Kórnik, Obr.: Robakowo, Dz.: 59, 62, 69

Rodzaj i funkcja przewodu: Sieć elektroenergetyczna oświetleniowa

Informacje uzupełniające:

Przewodniczący narady koordynacyjnej: Kierownik Wydziału Koordynacji Projektów Agnieszka Zawada-Sikorska

Wynik narady (określa Przewodniczący narady koordynacyjnej po jej zakończeniu):
jednomyślny i pozytywny

Podmioty władające sieciami uzbrojenia terenu:		
Lp.	Oznaczenie podmiotu oraz Imię i nazwisko osoby, która ten podmiot reprezentuje:	Stanowisko/treść uwagi:
1	AQUANET S.A. ul. Dolna Wilda 126 61-492 Poznań Olga Stachowska	pozytywne bez uwag Brak uwag
2	Autostrada Wielkopolska S.A. ul. Dziadoszańska 10, Poznań 61-248	Nie składa zastrzeżeń Należy zawiadomić podmiot nie uczestniczył w naradzie
3	Centrum Logistyczno-Inwestycyjne Poznań II Sp. z o.o. ul. Rabowicka 6, 62-020 Jasin	Nie składa zastrzeżeń Należy zawiadomić podmiot nie uczestniczył w naradzie
4	ENEA OPERATOR Sp. z o.o. Oddział Dystrybucji Poznań ul. Panny Marii 2, 61-108 Poznań Hubert Zawiaślak	pozytywne bez uwag Brak uwag
5	Enea Oświetlenie Sp. z o.o. ul. Ku Słońcu 34 71-080 Szczecin	Nie składa zastrzeżeń Należy zawiadomić podmiot nie uczestniczył w naradzie
6	Fiberhost S.A. ul. Klaudy Potockiej 25, 60-211 Poznań Wojciech Grześkowiak	pozytywne z uwagami Uzgodniono. FIBERHOST S.A. Wysogotowo, ul. Wierzbowa 84, 62-081 Przeźmierowo, informuje, iż na dzień 17.11.2022, we wskazanej lokalizacji nie występuje infrastruktura FIBERHOST S.A. będąca w kolizji z opracowywanym projektem. Przy natrafieniu w trakcie wizji lokalnej dokonywanej przez projektanta lub podczas robót ziemnych, na urządzenia FIBERHOST S.A. nie naniesione na podkład mapowy, należy je zabezpieczyć i powiadomić FIBERHOST S.A. (tel. 61 222 22 11, fax 61 222 11 11) w celu ustalenia trybu dalszego postępowania.
7	G.EN. GAZ ENERGIA Sp. z o.o. ul. Dorczyka 1 62-080 Tarnowo Podgórne	Nie składa zastrzeżeń Należy zawiadomić podmiot nie uczestniczył w naradzie
8	GCI Sp. z o.o. ul. Obornicka 149 62-002 Suchy Las	Nie składa zastrzeżeń Należy zawiadomić podmiot nie uczestniczył w naradzie

9	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Poznaniu ul. Siemiradzkiego 5a, 60-763 Poznań	Nie składa zastrzeżeń Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
10	Gminne Przedsiębiorstwo Wodociągowe Sp. z o.o. w Czerwonaku ul. Piaskowa 1, 62-028 Koziegłowy	Nie składa zastrzeżeń Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
11	HAWA TELEKOM S.A. w restrukturyzacji ul. Naruszewicza 13A, 65, 02-627 Warszawa Bartosz Piętka	nie dotyczy Nie dotyczy
12	Horyzont Technologie Internetowe Sp. z o.o. ul. Bułgarska 17, Poznań 60-320	Nie składa zastrzeżeń Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
13	Instytut Chemii Bioorganicznej PAN Poznańskie Centrum Superkomputerowo-Sieciowe ul. Noskowskiego 12/14, 61-704 Poznań Grzegorz Kuberka	nie dotyczy Nie dotyczy
14	Majątek Rogalin Sp. z o.o. Nowa 3, 62-022 Rogalin	Nie składa zastrzeżeń Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
15	NETIA S.A. ul. Poleczki 13, 02-822 Warszawa	Nie składa zastrzeżeń Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
16	Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Poznaniu ul. Grobla 15, 61-859 Poznań Janusz Wesolowski	pozytywne bez uwag Brak uwag
17	ORANGE Polska Domena Hurt Dostarczania i Serwis Usług Ewidencja i Standardy Infrastruktury ul. Głogowska 19, 60-702 Poznań	Nie składa zastrzeżeń Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
18	PERN S.A. ul. Wyszogrodzka 133 09-410 Płock Paweł Purc	nie dotyczy Nie dotyczy
19	PKN ORLEN S.A.- Oddział PGNiG w Zielonej Górze ul. Bohaterów Westerplatte 15 65-034 Zielona Góra Łukasz Robakowski	pozytywne bez uwag Brak uwag
20	PKP Energetyka S.A. ul. Hoża 63/67, 00-681 Warszawa	Nie składa zastrzeżeń Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
21	PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. ul. Targowa 74, 03-734 Warszawa	Nie składa zastrzeżeń Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
22	PKP TELKOL sp. z o.o. ul. Okrzei 1A, 03-715 Warszawa	Nie składa zastrzeżeń Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
23	Polska Spółka Gazownictwa Oddział w Poznaniu ul. Grobla 15 61-859 Poznań Joanna Kasperuk	pozytywne bez uwag Brak uwag
24	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych w Rokietnicy Sp. z o.o. ul. Topolowa 6, 62-090 Bytkowo	Nie składa zastrzeżeń Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
25	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Komorniki Sp. z o.o. ul. Zakładowa 1, 62-052 Komorniki	Nie składa zastrzeżeń Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie

26	Regionalne Centrum Informatyki Bydgoszcz WT Babki i Krzesiny	Nie składa zastrzeżeń Należycie zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
27	Regionalne Centrum Informatyki Bydgoszcz WT Biedrusko	Nie składa zastrzeżeń Należycie zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
28	Regionalne Centrum Informatyki Bydgoszcz WT Poznań Andrzej Koralewicz	pozytywne bez uwag Brak uwag
29	Spółka Wodna do Eksploatacji Wodociągu Dopiewo ul. Łąkowa 1A, 62-070 Dopiewo	Nie składa zastrzeżeń Należycie zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
30	T.Mobile Polska S.A. ul. Marynarska 12, 02-674 Warszawa	Nie składa zastrzeżeń Należycie zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
31	Tarnowska Gospodarka Komunalna TP-KOM Sp. z o.o., ul. Zachodnia 4 62-080 Tarnowo Podgórne	Nie składa zastrzeżeń Należycie zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
32	Telekomunikacja Kolejowa Sp. z o.o. Zakład Telekomunikacji Poznań ul. Reknicka 4, Poznań 61-245	Nie składa zastrzeżeń Należycie zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
33	Veolia Poznań S.A. ul. Gdyńska 54 61-016 Poznań	Nie składa zastrzeżeń Należycie zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
34	Webtouch Sp. z o.o., Sp. k. ul. Klaudyń Potockiej 25, Poznań 60-211	Nie składa zastrzeżeń Należycie zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
35	Wielkopolska Sieć Szerokopasmowa S.A. ul. Wierzbowa 84 62-081 Przeźmierowo Wojciech Grześkowiak	pozytywne z uwagami WSS S.A. Wysogotowo, ul. Wierzbowa 84, 62-081 Przeźmierowo, informuje, iż na dzień 17.11.2022, we wskazanej lokalizacji nie występuje infrastruktura WSS S.A. będąca w kolizji z opracowywanym projektem. Przy natrafieniu w trakcie wizji lokalnej dokonywanej przez projektanta lub podczas robót ziemnych, na urządzenia WSS S.A. nie naniesione na podkład mapowy, należy je zabezpieczyć i powiadomić WSS S.A. (tel. 61 222 10 00) w celu ustalenia trybu dalszego postępowania.
36	Wodociągi Kórnickie i Usługi Komunalne WODKOM KÓRNIK sp. z o.o. ul. Poznańska 71C, 62-035 Kórnik	Nie składa zastrzeżeń Należycie zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
37	Województwo Wielkopolskie, Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich ul. Wilczak 51, Poznań 61-623	Nie składa zastrzeżeń Należycie zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
38	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowe w Stęszewie ul. Mosińska 15, 62-060 Stęszew	Nie składa zastrzeżeń Należycie zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
39	Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. ul. Przemysłowa 10 64-320 Buk	Nie składa zastrzeżeń Należycie zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
40	Zakład Gospodarki Komunalnej w Swarzędzu ul. Strzelecka 2, 62-020 Swarzędz	Nie składa zastrzeżeń Należycie zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
41	Zakład Komunalny w Kleszczewie ul. Sportowa 3, 63-005 Kleszczewo	Nie składa zastrzeżeń Należycie zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
42	Zakład Komunalny w Kostrzynie ul. Poznańska 2 62-025 Kostrzyn	Nie składa zastrzeżeń Należycie zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie

43	Zakład Komunalny w Pobiedziskach Sp. z o.o. ul. Poznańska 58, 62-010 Pobiedziska	Nie składa zastrzeżeń Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
44	Zakład Usług Komunalnych Dopiewo ul. Wyzwolenia 15 62-070 Dopiewo	Nie składa zastrzeżeń Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
45	Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Mosinie ul. Sowieniecka 6G, 62-050 Mosina	Nie składa zastrzeżeń Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
46	Zarząd Dróg Powiatowych ul. Zielona 8 61-851 Poznań Maciej Walentowski	nie dotyczy Nie dotyczy
47	Związek Międzygminny "Puszcza Zielonka" ul. Nowy Rynek 8, 62-095 Murowana Goślina	Nie składa zastrzeżeń Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
Wójt/burmistrz według właściwości miejscowej:		
Lp.	Oznaczenie organu oraz Imię i nazwisko osoby upoważnionej przez organ:	Stanowisko/treść uwagi:
1	Burmistrz Miasta i Gminy Buk ul. Ratuszowa 1, 64-320 Buk	Nie składa zastrzeżeń Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
2	Burmistrz Miasta i Gminy Kostrzyn ul. Dworcowa 5, 62-025 Kostrzyn	Nie składa zastrzeżeń Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
3	Burmistrz Miasta i Gminy Kórnik Plac Niepodległości 1, 62-035 Kórnik	Nie składa zastrzeżeń Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
4	Burmistrz Miasta i Gminy Mosina Plac 20 Października 1, 62-025 Mosina	Nie składa zastrzeżeń Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
5	Burmistrz Miasta i Gminy Murowana Goślina Plac Powstańców Wielkopolskich 9 62-095 Murowana Goślina	Nie składa zastrzeżeń Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
6	Burmistrz Miasta i Gminy Pobiedziska ul. Tadeusza Kościuszki 4, 62-010 Pobiedziska	Nie składa zastrzeżeń Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
7	Burmistrz Miasta i Gminy Sęszew ul. Poznańska 11, 62-060 Sęszew	Nie składa zastrzeżeń Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
8	Burmistrz Miasta i Gminy Swarzędz ul. Rynek 1, 62-020 Swarzędz	Nie składa zastrzeżeń Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
9	Burmistrz Miasta Luboń ul. Plac Edmunda Bojanowskiego 2, 62-030 Luboń	Nie składa zastrzeżeń Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
10	Burmistrz Miasta Puszczykowo ul. Podleśna 4 62-040 Puszczykowo	Nie składa zastrzeżeń Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
11	Wójt Gminy Czerwonak ul. Źródlana 39, 62-004 Czerwonak	Nie składa zastrzeżeń Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
12	Wójt Gminy Dopiewo ul. Leśna 1C, 62-070 Dopiewo	Nie składa zastrzeżeń Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
13	Wójt Gminy Kleszczewo ul. Poznańska 4, 63-005 Kleszczewo	Nie składa zastrzeżeń Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
14	Wójt Gminy Komorniki ul. Stawna 1, 62-052 Komorniki	Nie składa zastrzeżeń Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
15	Wójt Gminy Rokietnica ul. Gołęcińska 1, 62-090 Rokietnica	Nie składa zastrzeżeń Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie

16	Wójt Gminy Suchy Las ul. Szkolna 13, 62-002 Suchy Las	Nie składa zastrzeżeń
17	Wójt Gminy Tarnowo Podgórne ul. Poznańska 115, 62-080 Tarnowo Podgórne	Należyście zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie Nie składa zastrzeżeń Należyście zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
Inne podmioty:		
Lp.	Oznaczenie innych podmiotów, które mogą być zainteresowane rezultatami narady koordynacyjnej oraz imiona i nazwiska osób upoważnionych przez te podmioty:	Stanowisko/treść uwagi:
1		

Nie złożono wniosku o koordynację robót budowlanych, o których mowa w art. 36a ust. 3 pkt 5 lit. b ustawy z dnia 7 maja 2010 r. o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych

Treść protokołu została uzgodniona z osobami, które uczestniczyły w naradzie wyłącznie za pomocą środków komunikacji elektronicznej.

Integralną częścią protokołu z narady koordynacyjnej jest plan sytuacyjny sporządzony na kopii aktualnej mapy zasadniczej lub kopii aktualnej mapy do celów projektowych, poświadczony za zgodność z oryginałem przez projektanta z przedstawioną na nim propozycją usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu z adnotacją, że ta dokumentacja była przedmiotem narady koordynacyjnej.

Dokument podpisany elektronicznie

Protokolant: Monika Dąg

Monika
Maria Dąg

Elektronicznie
podpisany przez
Monika Maria Dąg
Data: 2022.11.24
07:59:33 +01'00'

Agnieszka
Zawada-
Sikorska

Elektronicznie
podpisany przez
Agnieszka Zawada-
Sikorska
Data: 2022.11.24
08:09:24 +01'00'

Agnieszka Zawada-Sikorska

Podpis i pieczęć przewodniczącego narady
koordynacyjnej

Informacje dodatkowe

- Zgodnie z art. 28ba ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. z 2021 poz. 1990), nieobecność na naradzie koordynacyjnej podmiotu należyście zawiadomionego o jej miejscu i terminie nie stanowi przeszkody do jej przeprowadzenia. Przyjmuje się, że podmiot ten nie składa zastrzeżeń do usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu (...).
- Zgodnie z § 13 ust. 1 pkt 2 Rozporządzenia Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 28 lipca 2021 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu (Dz.U. z 2021 poz. 1374), powiatową bazę GESUT (...) aktualizuje się w drodze czynności materialno-technicznych na podstawie danych lub informacji zawartych w dokumentach, które były przedmiotem narady koordynacyjnej.
- Zgodnie z art. 15 ust. 1 w związku z art. 48 ust. 1 pkt 3 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. z 2021 poz. 1990): znaki geodezyjne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne podlegają ochronie; kto wbrew przepisom art. 15 niszczy, uszkadza, przemieszcza znaki geodezyjne, grawimetryczne lub magnetyczne i urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne, a także nie zawiadamia właściwych organów o zniszczeniu, uszkodzeniu lub przemieszczeniu znaków geodezyjnych, grawimetrycznych lub magnetycznych, urządzeń zabezpieczających te znaki oraz budowli triangulacyjnych, podlega karze grzywny.
- Zgodnie z art. 277 Kodeksu karnego, kto znaki graniczne niszczy, uszkadza, przesuwu lub czyni niewidocznymi albo fałszywie wystawia podlega grzywnie, karze ograniczenia wolności albo pozbawienia wolności do lat dwóch.
- O wymagane zezwolenia na usunięcie drzew lub krzewów kolidujących z przebiegiem projektowanej inwestycji należy wnioskować do odpowiedniego organu w trybie przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U.2020.55).



WB2-ET.6853.484.2022

Kórnik, dnia 16.11.2022r.

**Przedsiębiorstwo Handlowo Usługowe
Andrzej Baraniak
Ul. Gałczyńskiego 10B
62-050 Mosina
działając z upoważnienia:
Miasto i Gmina Kórnik
Pl. Niepodległości 1, 62-03,5 Kórnik**

Odpowiadając na wniosek z dnia 21.10.2022r. dotyczący uzgodnienia lokalizacji linii kablowej wraz ze słupami oświetleniowymi na działce stanowiącej własność Gminy Kórnik o nr ewid. 69, obręb Robakowo zapisaną w ewidencji gruntów jako grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi („Ws”), nieużytki („N”), pastwiska („Ps”), grunty orne („R”) i nr ewid. 59, obręb Robakowo zapisaną w ewidencji gruntów jako grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi („Ws”), grunty orne („R”) Urząd Miasta i Gminy Kórnik uprzejmie informuje, że wyraża zgodę na lokalizację przedmiotowej infrastruktury zgodnie z przedłożoną mapą zasadniczą, z uwzględnieniem następujących warunków:

- prace wykonać zgodnie z polskimi normami i przepisami szczegółowymi;
- należy unikać prowadzenia robót w okresie zimowym;
- należy zachować normatywne odległości w pionie i poziomie od urządzeń podziemnych. W miejscu kolizji prace należy prowadzić ręcznie;
- w przypadku kolizji inwestycji z istniejącym drzewostanem należy zwrócić się do wydz. Ochrony Środowiska i Rolnictwa w tut. Urzędzie, zgodnie z Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz.U.2022.916-j.t.). Ewentualną wycinkę inwestor jest zobowiązany zrealizować na własny koszt;
- o terminie rozpoczęcia prac związanych z wbudowaniem przedmiotowej infrastruktury należy powiadomić Sołtysa wsi oraz tut. Urząd co najmniej na 14 dni przed ich rozpoczęciem,
- wyraża się zgodę na dysponowanie na cele budowlane działką o nr ewid. 59 i 69, obręb Robakowo wyłącznie na czas wykonywania robót, przy spełnieniu ww. warunków,

Integralną część niniejszego uzgodnienia stanowi plan sytuacyjny opatrzony przez tut. Urząd klauzulą uzgadniającą.

Otrzymuje:

1/ Wnioskodawca
2/ aa.

Sprawę prowadzi:
Sonia Obiegalka-Ryks,
tel. 61 8170-411 w. 691

z up. Burmistrza
Bronisław Dominiak
Wiceburmistrz



WB2-ET.6853.483.2022

Kórnik, dnia 16.11.2022r.

**Przedsiębiorstwo Handlowo Usługowe
Andrzej Baraniak
Ul. Gałczyńskiego 10B
62-050 Mosina
działając z upoważnienia:
Miasto i Gmina Kórnik
Pl. Niepodległości 1, 62-03,5 Kórnik**

Odpowiadając na wniosek z dnia 21.10.2022r. dotyczący uzgodnienia lokalizacji linii kablowej wraz ze słupami oświetleniowymi na działce stanowiącej własność Gminy Kórnik o nr ewid. 62, obręb Robakowo zapisaną w ewidencji gruntów jako grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi („Ws”) i drogi („dr”), Urząd Miasta i Gminy Kórnik uprzejmie informuje, że wyraża zgodę na lokalizację przedmiotowej infrastruktury zgodnie z przedłożoną mapą zasadniczą, z uwzględnieniem następujących warunków:

- prace wykonać zgodnie z polskimi normami i przepisami szczegółowymi;
- należy unikać prowadzenia robót w okresie zimowym;
- należy zachować normatywne odległości w pionie i poziomie od urządzeń podziemnych. W miejscu kolizji prace należy prowadzić ręcznie;
- roboty należy wykonać bez zajmowania jezdni oraz powodowania zbędnych utrudnień w ruchu na drodze oraz przy zapewnieniu odpowiednich warunków bezpieczeństwa w stosunku do pieszych;
- infrastrukturę należy ułożyć na głębokości pozwalającej na budowę jezdni, chodnika, brakujących mediów;
- po zakończeniu robót zniszczone warstwy podbudowy, nawierzchni i pasa drogowego należy przywrócić do stanu poprzedniego, wymagany wskaźnik zagęszczenia gruntu sprawdzić laboratoryjnie (0.98). W przypadku występowania w obrębie wykopu gruntów spoistych w stanie plastycznym lub organicznych, należy dokonać ich wymiany na grunty mineralne niespoiste; uszkodzone przy prowadzeniu prac urządzenia melioracji wodnych szczegółowych należy koniecznie naprawić;
- w przypadku kolizji inwestycji z istniejącym drzewostanem należy zwrócić się do wydz. Ochrony Środowiska i Rolnictwa w tut. Urzędzie, zgodnie z Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz.U.2022.916-j.t.). Ewentualną wycinkę inwestor jest zobowiązany zrealizować na własny koszt;
- o terminie rozpoczęcia prac związanych z wbudowaniem przedmiotowej infrastruktury należy powiadomić Sołtysa wsi oraz tut. Urząd co najmniej na 14 dni przed ich rozpoczęciem,

- wyraża się zgodę na dysponowanie na cele budowlane działką o nr ewid. 62, obręb Robakowo wyłącznie na czas wykonywania robót, przy spełnieniu ww. warunków,

Integralną część niniejszego uzgodnienia stanowi plan sytuacyjny opatrzony przez tut. Urząd klauzulą uzgadniającą.

Otrzymuje:

1/ Wnioskodawca

2/ aa.

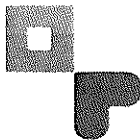
Sprawę prowadzi:

Sonia Obiegalka-Ryks,
tel. 61 8170-411 w. 691

z up. Burmistrza
Bronisław Dominiak
Burmistrz
Wieliczki

21/4

21



POWIAT
POZNAŃSKI

Powiatowy Konserwator Zabytków

ul. Słowackiego 8
60-823 Poznań

**Burmistrz Miasta
i Gminy Kórnik**
ul. Plac Niepodległości 1, 62-035 Kórnik
działający przez pełnomocnika:
Andrzej Baraniak Przedsiębiorstwo Projektowo Handlowo Usługowe
ul. Gałczyńskiego 10B, 62-050 Mosina

Wasze pismo z dnia:
17.10.2022 r.

Znak:

Nasz znak:

KZ.4123.10.00221.2022.IV

Data:

10.11.2022 r.

Sprawa: uzgodnienia projektowanej budowy oświetlenia zewnętrznego wokół stawów oraz zasilanie pompy głębinowej w m. Robakowo, dz. nr ewid.59, 62,69, gm. Kórnik

W odpowiedzi na pismo z dnia 17.10.2022 r., data wpływu 20.10.2022 r., Starostwo Powiatowe w Poznaniu-Powiatowy Konserwator Zabytków informuje, że planowana inwestycja przebiega w strefie stanowiska archeologicznego nr AZP 54-29/102 ujętego w ewidencji zabytków stanowiących terenowe pozostałości pradziejowego i historycznego osadnictwa. Stanowisko archeologiczne podlega ochronie i opiece konserwatorskiej bez względu na stan zachowania (art. 6, ust. 1, pkt. 3a, art. 22 ust. 2 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. Nr 2022.840 t.j.).

Dla ochrony zabytków, uwzględniając wynikające z tego faktu działania konserwatorskie mające na celu zapewnienie warunków umożliwiających zagospodarowanie zabytków, zapobieganie zagrożeniom, kontrolę stanu zachowania i przeznaczenia zabytków, podczas ww inwestycji na odcinku zaznaczonym kolorem należy prowadzić badania archeologiczne. Obowiązek prowadzenia badań archeologicznych pozwoli w sposób rzetelny i naukowy realizować zasady ochrony zabytków przy jednoczesnej akceptacji konserwatorskiej na wykonanie projektowanego przedsięwzięcia budowlanego.

W tym celu inwestor winien: złożyć do Powiatowego Konserwatora Zabytków w Poznaniu wniosek o wydanie pozwolenia na prowadzenie w/w badań, - na podstawie złożonego wniosku Powiatowy Konserwator Zabytków w Poznaniu wyda stosowne pozwolenie zgodnie z art. 36 ust.1 pkt.5 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. Nr 2022.840 t.j.).

Powiatowy Konserwator Zabytków działa na podstawie porozumienia z dnia 24 marca 2009 r. zawartego pomiędzy Wojewodą Wielkopolskim oraz Starostą Poznańskim w sprawie powierzenia Powiatowi Poznańskiemu spraw z zakresu właściwości Wielkopolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków (Dz.U. Woj. Wlkp. z 2009 r., nr 85, poz. 1212)

załącznik: 1 egz. mapa

Zup. STAROSTY

Wiesław Biegański
Powiatowy Konserwator Zabytków
w Poznaniu

Otrzymują: list zwykły

1. Andrzej Baraniak Przedsiębiorstwo Projektowo Handlowo Usługowe ul. Gałczyńskiego 10B, 62-050 Mosina
2. aa AK

Sprawę prowadzi: Z-ca Powiatowego Konserwatora Zabytków Agnieszka Krawczewska ☎ 61 841 8845



Śrem, dnia 07.11.2022r.

Znak: 214/UZG/2022

Miasto i Gmina Kórnik

Plac Niepodległości 1

62-035 Kórnik

Odpowiadając na pismo z dnia 17.10.2022r. dotyczące uzgodnienia projektu technicznego oświetlenia drogowego w m. Robakowo, gmina Kórnik na działkach nr 59, 62, 69 w zakresie kolizji z urządzeniami melioracyjnymi, Rejonowy Związek Spółek Wodnych w Śremie, po zapoznaniu się z otrzymanymi materiałami oraz dokumentacją techniczną Gminnej Spółki Wodnej Kórnik, uzgadnia przedstawiony projekt w zakresie kolizji z podziemnymi rurociągami drenarskimi znajdującymi się na głębokości od 0,8m do 1,2m na

1. Prace ziemne związane z budową oświetlenia drogowego należy prowadzić bez ingerencji i naruszenia istniejących rurociągów pod nadzorem RZSW w Śremie.
2. RZSW prowadzić będzie nadzór nad w/w robotami na koszt Inwestora na podstawie odrębnej umowy określającej m.in. zakres rzeczowy robót oraz koszt ich wykonania zawartej przed przystąpieniem do robót związanych z budową oświetlenia drogowego.
3. Naprawę oraz przebudowę uszkodzonych rurociągów drenarskich podczas prowadzonych robót ziemnych związanych z budową oświetlenia drogowego, wykona RZSW na koszt Inwestora na podstawie odrębnej umowy określającej m.in. zakres rzeczowy robót oraz koszt ich wykonania zawartej przed przystąpieniem do robót.

Po zakończeniu robót związanych z budową oświetlenia drogowego najpóźniej w ciągu 30 dni należy dokonać odbioru technicznego wykonanych przejść - kolizji z urządzeniami melioracyjnymi tj. podziemnymi urządzeniami drenarskimi z udziałem przedstawicieli Inwestora, Wykonawcy, Urzędu Gminy z danego terenu, użytkowników gruntu i RZSW w Śremie.

Załączniki:

1. Mapa – 1 szt.
2. Faktura nr 953/2022.

REJONOWY ZWIĄZEK SPÓŁEK WODNYCH
W ŚREMIE
63-100 ŚREM, UL. OGRODOWA 39
KIEROWNIK
inż. Wiesław Blak

6. OPIS TECHNICZNY

6.1. Charakterystyka ogólna.

W miejscowości Robakowo, Gmina Kórnik przewidziano wydzielone linie kablowe oświetlenia zewnętrznego wokół stawów (alejek, stoku, hamowni) wraz z złączami kablowymi celem zasilania oświetlenia, armatki naśnieżania, pompy głębinowej jak również imprez plenerowych. Zastosowano słupy stalowe ocynkowane ośmiokątne typu SO-8/3/F160 z oprawami LED typu TECEO GEN2 1 / 5305 / 40 LEDs 1000mA WW 730 128W / / 485122, TECEO GEN2 1 / 5393 / 40 LEDs 1000mA WW 730 128W / / 505302 oraz słupy aluminiowe koloru naturalnego typu SAL-5,5 z oprawami typu FLEXIA TOP MIDI / 5304 / 40 LEDs 500mA WW 730 62W / Symmetrical / 44541S, FLEXIA TOP MIDI / 5345 / 40 LEDs 500mA WW 730 62W / / 475082. Zasilanie odbywać się będzie z projektowanego złącza kablowo-pomiarowego typu ZK1x-1P realizowanego przez Enea Operator Sp. z o.o. według odrębnego opracowania - zgodnie z art. 29a, a także z istniejącej szafy SO na dz. nr 61/1, przy placu zabaw na ul. Wiejskiej. Całość urządzeń pozostaje na majątku i w eksploatacji Inwestora, a granice stron stanowią zaciski listwy zaciskowej w złączach kablowych Enea Operator Sp. z o.o. w kierunku instalacji odbiorczej Klienta.

6.2. Szafa oświetleniowa.

Istniejącą szafę oświetlenia zewnętrznego umiejscowioną na dz. nr 61/1, przy placu zabaw na ul. Wiejskiej należy przystosować do zwiększonego poboru energii. Po wymianie istniejących zabezpieczeń należy ze słupa nr I/3 wyprowadzić obwód nr I oświetlenia zewnętrznego (alejek przy stawach) kablem YAKY 4x35 mm² o łącznej długości 656/731 m.

W miejscu pokazanym na rysunku nr 1 należy zabudować wolnostojące złącze kablowo-oświetleniowe ZK-O, które zasilić kablem typu YAKY 4x35 mm² dł. 33/38 m. Następnie z projektowanego złącza ZK-O wyprowadzić obwód oświetlenia zewnętrznego (stoku oraz hamowni) kablem YAKY 4x35 mm² o łącznej długości

137/152 m oraz linie kablową YAKY 4x35mm² o łączna długość 164/184 m zasilającą złącza kablowe nr B, C, D. Sterowanie oświetleniem znajdować się będzie w złączu ZK-O. Na zewnętrznych drzwiach złącza ZK-O należy zamontować tabliczkę wygrawerowaną z napisem: Oświetlenie zewnętrzne na majątku Miasta i Gminy Kórnik. W złączu ZKO zabudować zegar astronomiczny o parametrach:

1. Sterownik musi być wyposażony w mechanizm obliczania godzin wschodów i zachodów słońca na podstawie zaprogramowanych przez użytkownika współrzędnych geograficznych miejsca instalacji.
2. Posiadać dwa niezależne obwody sterujące, tzw. całonocny CN, oraz północny PN, z programowalną przerwą. Obwód PN może być zaprogramowany także jako tj. bez przerwy.
3. Sterownik musi mieć możliwość współpracy z przekaźnikiem zmierzchowym
4. Sterownik zapewniać musi automatyczną zmianę czasu letniego na zimowy i odwrotnie, zgodnie z art. 3 ustawy z dnia 10 grudnia 2003 r. o czasie urzędowym na obszarze Rzeczypospolitej Polskiej (Dz. U. z 2004 r. Nr 16, poz. 144).
5. W celu uniemożliwienia osobom postronnym ingerencji w zaprogramowane parametry, programowanie sterownika możliwe jest tylko poprzez dedykowany programator.
6. Przy pomocy programatora, użytkownik ma mieć możliwość zaprogramowania:
 - Współrzędne geograficzne
 - Aktualny czas i datę
 - Poprawki, uwzględniające warunki lokalne, umożliwiające przyspieszenie lub opóźnienie załączania i wyłączania oświetlenia, w stosunku do wyznaczonych godzin wschodu i zachodu słońca
 - Przedział czasowy częściowego lub całkowitego wyłączenia oświetlenia w nocy
 - Parametry sterowania dodatkowego urządzenia, np. licznika dwutaryfowego – dwa przedziały czasowe w ciągu doby.
 - Parametry porannego i wieczornego filtru (do ±30min) w którym sterownik akceptuje sygnał z przekaźnika zmierzchowego
7. Dodatkowo, przy pomocy programatora, użytkownik ma odczytać:
 - Rzeczywisty czas załączenia i wyłączenia oświetlenia, z uwzględnieniem poprawek
 - Kalendarz – godziny wschodu i zachodu słońca dla dowolnego dnia roku (tylko w czasie zimowym)
 - Stan liczników rzeczywistego czasu załączenia oświetlenia, dla każdego obwodu oddzielnie z poprzedniego i aktualnego miesiąca i roku

mgr inż. Andrzej Baraniak
Urządzenie budowane na zlecenie i kierowanie
robotami budowlanymi i elektrycznymi z specjalności
montaż i instalacje elektryczne i elektroenergetyczne
w obiektach budowlanych: WKI/OZIO/PWOE/18

6.3. Linia kablowa oświetlenia

Zaprojektowano linie kablowe oświetlenia zewnętrznego kablem typu YAKY 4x35 mm² o łącznej długości 990/1105 m. Kabel ułożyć bezpośrednio w ziemi po trasie pokazanej na mapie projektowej, na głębokości 90 cm pod powierzchnią. Kabel ułożyć na podsypce z piasku o grubości 10 cm, następnie kabel przykryć warstwą piasku również 10 cm, później ułożyć warstwę rodzimego gruntu o grubości min. 15 cm, trasę oznaczyć folią kablową koloru niebieskiego, a następnie zasypać rów kablowy, zagęszczając warstwami, teren przywrócić do stanu pierwotnego. Na kablu założyć opaski opisowe z podaniem: inwestora, typu kabla, roku ułożenia i opisu "Oświetlenie zewnętrzne". Zapoznać się z warunkami zawartymi w uzgodnieniu z Urzędem Miasta i Gminy Kórnik. Na skrzyżowaniu z drogami, wjazdami kabel prowadzić w przecisku ochronnym typu SRS 75 lub w rurze ochronnej typu DVK 75 – zgodnie z rys nr 1. Linie kablowe należy uziemić na ich końcach oraz co 500 m – wymagana rezystancja uziemienia $< 5 \Omega$ – zgodnie z rys. nr 1.

6.4. Słupy oświetleniowe i oprawy.

Oświetlenie alejek przy stawach:

Na istniejącym słupie oświetlenia nr I/3 wymienić istniejącą oprawę oświetlenia parkowego na oprawę oświetlenia drogowego typu TECEO S / 5345 / 20 LEDs 500mA WW 730 32,1W / / 484702, kąt nachylenia oprawy 5° montowaną bezpośrednio na słupie - zgodnie z rys. 1 i 2.

Projektuje słupy oświetleniowa dekoracyjnego nr I/4 - I/12, I/4/1 - I/4-5, I/4/4/1, jako aluminiowe koloru naturalnego o wysokości 5,5 m typu SAL-5,5 instalowane na fundamencie prefabrykowanym typu B-50.

Bezpośrednio na słupach nr I/4, I/7, I/12, I/4/2, I/4/4, I/4/4/1 zabudować oprawę parkową LED typu FLEXIA TOP MIDI / 5304 / 40 LEDs 500mA WW 730 62W / Symmetrical / 44541S z barwą światła: ciepło-białej (3000K), – zgodnie z rys. nr 1 i 2.

mjr inż. Andrzej Baranicki
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania
robótami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej - zakresowi sieci instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. 00000000000000000000 WKB 00000000000000000000

Bezpośrednio na słupach nr I/5, I/6, I/8 - I/11, I/4/1, I/4/3, I/4/5 zabudować oprawę parkową LED typu FLEXIA TOP MIDI / 5345 / 40 LEDs 500mA WW 730 62W / / 475082 z barwą światła: ciepło-białej (3000K),– zgodnie z rys. nr 1 i 2.

Oświetlenie stoku oraz hamowni:

Projektuje słupy oświetlenia drogowego nr I/1 - I/3 jako stalowe ocynkowane ośmiokątne typu SO-8/3/F160 instalowane na fundamencie prefabrykowanym typu D16/140 – zgodnie z rys. nr 1 i 2.

Na słupie nr I/1 zabudować wysięgnik dwuramienny o dł. 1,0 m typu W12/0,2/2/1-60/10 (kąt nachylenia 10^0 , kąt między ramionami 90^0) z dwoma oprawami LED typu TECEO GEN2 1 / 5393 / 40 LEDs 1000mA WW 730 128W / / 505302 z barwą światła: 2900-3300 K.

Na słupach nr I/2, I/3 zabudować pojedynczy wysięgnik dł. 1,0 m typu W12/0,2/1/1-60/10 (kąt nachylenia 10^0) oraz oprawę LED typu TECEO GEN2 1 / 5305 / 40 LEDs 1000mA WW 730 128W / / 485122 z barwą światła: 2900-3300 K.

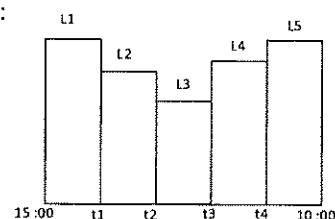
Zaprojektowane oświetlenie spełnia wymagania fotometryczne stawiane klasie P3 dla alejek oraz klasie P2 dla stoku z hamownią.

Słupy należy uziemić – wymagana rezystancja uziemienia $< 5 \Omega$.

Podane oprawy wyposażone są w gniazda NEMA 7 PIN z zaślepką. W związku z tym jest możliwość w przyszłości zastosowania systemu sterowania zewnętrznego OWLET IOT. Zastosować redukcje mocy w godzinach nocnych.

- przykładowy diagram, wykres, tabela redukcji mocy w godzinach nocnych dla opraw:

1. Od momentu włączenia opraw do 22:30 - 100%
2. Od 22:30 do północy – 70%
3. Od północy do 5:00 – 60%
4. Od 5:00 do wyłączenia oprawy nad ranem 100%
5. wyłączenia oprawy nad ranem 100%



t1 :	21 :30	t2 :	00 :00	t3 :	02 :00	t4 :	03 :00	t5 :	05 :00
L1 :	100%	L2 :	70%	L3 :	50%	L4 :	70%	L5 :	100%

PARAMETRY TECHNICZNE OPRAWY DEKORACYJNEJ W TECHNOLOGII LED

PARAMETRY KONSTRUKCYJNE

- materiał korpusu – wysokociśnieniowy odlew aluminiowy malowany proszkowo na wybrany kolor z ogólnodostępnej palety
- materiał klosza zewnętrznego – poliwęglan płaski
- montaż na słupie o średnicy $\varnothing 60\text{mm}$ lub $\varnothing 76\text{mm}$
- stopień odporności klosza na uderzenia mechaniczne – IK09
- szczelność komory optycznej i elektrycznej – IP66
- możliwość konfiguracji wykończenia korony oprawy
- beznarzędziowy dostęp do osprzętu oprawy za pomocą dedykowanych zacisków oraz beznarzędziowa wymiana układu optycznego oraz całego osprzętu elektrycznego
- beznarzędziowe podłączenie oprawy do sieci zasilającej
- zawias chroniący pokrywę przed upadkiem
- wymiana elementów układu optycznego bez konieczności wykonywania połączeń lutowanych
- oprawa wyposażona w system regulacji ciśnienia wewnątrz oprawy, zapobiegający zjawisku kondensacji pary wodnej w komorze elektrycznej
- oprawa wyposażona w system optymalnego odprowadzenia ciepła (termiczne rozdzielanie pomiędzy układem zasilającym, a układem optycznym)
- oprawa wyposażona w 7-pinowe gniazdo NEMA, z zaślepką, w standardzie ANSI C 136.41, umożliwiające podłączenie sterownika systemu sterowania bez konieczności otwierania oprawy i zmiany okablowania
- wygląd, styl i wielkość oprawy zgodny z rysunkiem zamieszczonymi poniżej. Dopuszczalna tolerancja wymiarów $\pm 5\%$ pod warunkiem zachowania kształtu i proporcji

PARAMETRY ELEKTRYCZNE I FUNKCJONALNOŚĆ

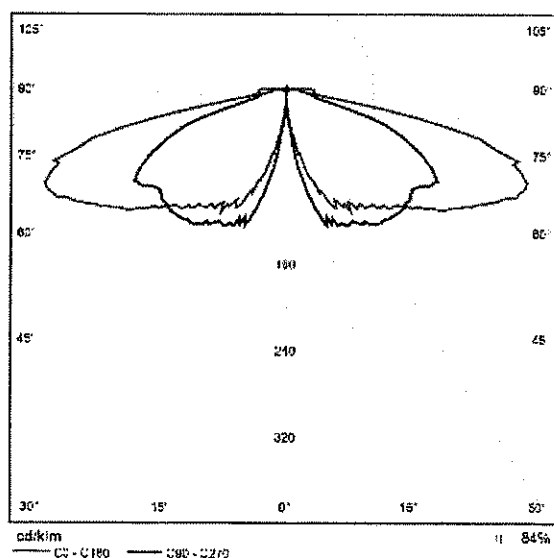
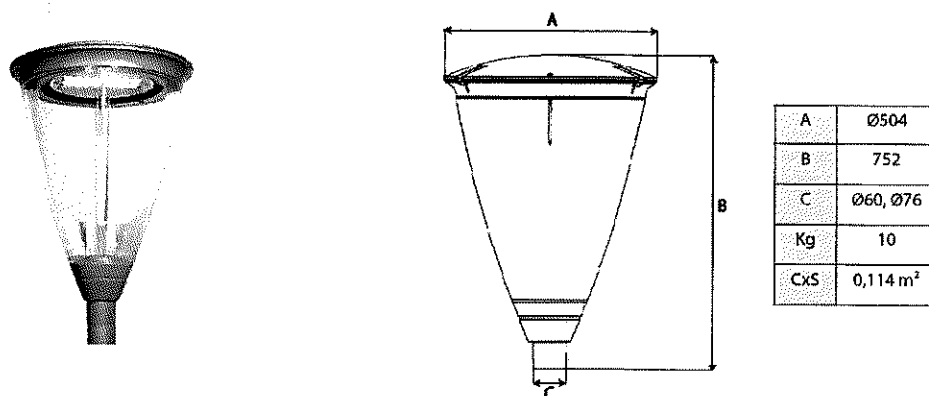
- moc maksymalna uwzględniające wszystkie straty – 65W
- układ zasilający umożliwiający sterowanie sygnałem 1-10V lub DALI
- Oprawa wykonana w I lub II klasie ochronności elektrycznej, znamionowe napięcie zasilania 220-240V/50-60 Hz, współczynnik mocy oprawy min. 0,93 dla znamionowego obciążenia.
- Beznarzędziowe podłączenie oprawy do sieci zasilającej.
- Oprawa wyposażona w zabezpieczenie przed przepięciami 10kV i diodą sygnalizującą prawidłowe działanie (przed zasilaczem)
- Oprawa wyposażona w etykietę z kodem QR wraz z dodatkową naklejką do umieszczenia np. we wnęce słupowej i/lub na projekcie. Dostęp do aplikacji z poziomu komputera i urządzeń przenośnych (smartphone, tablet, laptop itp.), zabezpieczony loginem i hasłem. Aplikacja pozwala na przypisanie kont dla administratora i dodatkowych sub-kont dla wykonawców i instalatorów. Kod QR poprzez użycie dedykowanej aplikacji umożliwia uzyskanie pełnej charakterystyki oprawy i dostęp do informacji takich jak:
 - parametry fotometryczne, elektryczne oraz mechaniczne
 - dokumentacja oprawy, instrukcja montażu
 - instrukcja serwisowania w przypadku nieprawidłowego działania oprawy oświetleniowej
 - lista części zamiennych wraz z kodami producenta

PARAMETRY OŚWIETLENIOWE I POTWIERDZENIA

- rodzaj źródła światła – LED
- minimalny strumień świetlny źródeł światła – 10000lm
- temperatura barwowa źródeł światła: 3000K $\pm 10\%$
- bryła fotometryczna kształtowana za pomocą płaskiej wielosoczewkowej matrycy LED
- każda z soczewek matrycy emituje taką samą krzywą światłości, a całkowity strumień oprawy jest sumą strumieni poszczególnych soczewek
- oprawy muszą spełniać wymagania normy EN 62471 „Bezpieczeństwo fotobiologiczne lamp i systemów lampowych”

- utrzymanie strumienia świetlnego w czasie: 95% po 100 000h dla prądu sterującego do 700mA (zgodnie z IES LM-80 - TM-21)
- wartości wskaźnika udziału światła wysyłanego ku górze (ULOR) nie większa niż określona w Rozporządzeniu WE nr 245/2009
- dostępność plików fotometrycznych (np. format .Ldt, .les). Pliki zamieszczone na stronie internetowej producenta lub dystrybutora pozwalające wykonać sprawdzające obliczenia fotometryczne w ogólnodostępnych oświetleniowych programach komputerowych (np. Dialux, Relux)
- w przypadku zastosowania rozwiązań innych niż w projekcie bazowym (obliczeniach fotometrycznych) należy uzyskać wszystkie parametry oświetleniowe (Luminancja L, Równomierność U0, Równomierność U1, Przyrost wartości progowej kontrastu TI, Średnie natężenie oświetlenia Em, Minimalne natężenie oświetlenia Emin) nie gorsze niż te zastosowane w obliczeniach bazowych dla poszczególnych sytuacji. Dodatkowo bilans mocy proponowanych opraw (wraz ze stratami) nie może być większy od mocy całkowitej opraw użytych w projekcie referencyjnym. Wykonawca ma obowiązek dostarczenia kart katalogowych, deklaracji zgodności oraz wymaganych certyfikatów potwierdzających deklarowane parametry. Wykonawca/Dostawca powinien potwierdzić, że użyte w obliczeniach pliki fotometryczne dla poszczególnych rozsyłków pochodzą od proponowanych typów opraw
- różnica danych fotometrycznych proponowanej oprawy równoważnej nie powinna być większa niż $\pm 5\%$ w stosunku do podanych poniżej
- sprawność układu optycznego nie mniejsza niż podana poniżej
- oprawa musi być oznakowana znakiem CE oraz posiadać deklarację zgodności
- oprawa posiada deklarację zgodności oraz aktualny certyfikat akredytowanego ośrodka badawczego potwierdzający wykonanie wyrobów zgodnie z Normami zharmonizowanymi z Dyrektywą LVD (PN-EN 60598-1/PN-EN 60598-2-3) oraz zachowanie reżimów produkcji i jej powtarzalności, zgodnie z Typem 5 wg ISO/IEC 17067, certyfikat ENEC lub równoważny

PRZYKŁADOWE ZDJĘCIA, WYMIARY I KRZYWA FOTOMETRYCZNA



PARAMETRY TECHNICZNE OPRAWY DEKORACYJNEJ W TECHNOLOGII LED

PARAMETRY KONSTRUKCYJNE

- materiał korpusu – wysokociśnieniowy odlew aluminiowy malowany proszkowo naabrany kolor z ogólnodostępnej palety
- materiał klosza zewnętrznego – poliwęglan płaski
- montaż na słupie o średnicy Ø60mm lub Ø76mm
- stopień odporności klosza na uderzenia mechaniczne – IK09
- szczelność komory optycznej i elektrycznej – IP66
- możliwość konfiguracji wykończenia korony oprawy
- beznarzędziowy dostęp do osprzętu oprawy za pomocą dedykowanych zacisków oraz beznarzędziowa wymiana układu optycznego oraz całego osprzętu elektrycznego
- beznarzędziowe podłączenie oprawy do sieci zasilającej
- zawias chroniący pokrywę przed upadkiem
- wymiana elementów układu optycznego bez konieczności wykonywania połączeń lutowanych
- oprawa wyposażona w system regulacji ciśnienia wewnątrz oprawy, zapobiegający zjawisku kondensacji pary wodnej w komorze elektrycznej
- oprawa wyposażona w system optymalnego odprowadzenia ciepła (termiczne rozdzielanie pomiędzy układem zasilającym, a układem optycznym)
- oprawa wyposażona w 7-pinowe gniazdo NEMA, z zaślepką, w standardzie ANSI C 136.41, umożliwiające podłączenie sterownika systemu sterowania bez konieczności otwierania oprawy i zmiany okablowania
- wygląd, styl i wielkość oprawy zgodny z rysunkiem zamieszczonymi poniżej. Dopuszczalna tolerancja wymiarów ±5% pod warunkiem zachowania kształtu i proporcji

PARAMETRY ELEKTRYCZNE I FUNKCJONALNOŚĆ

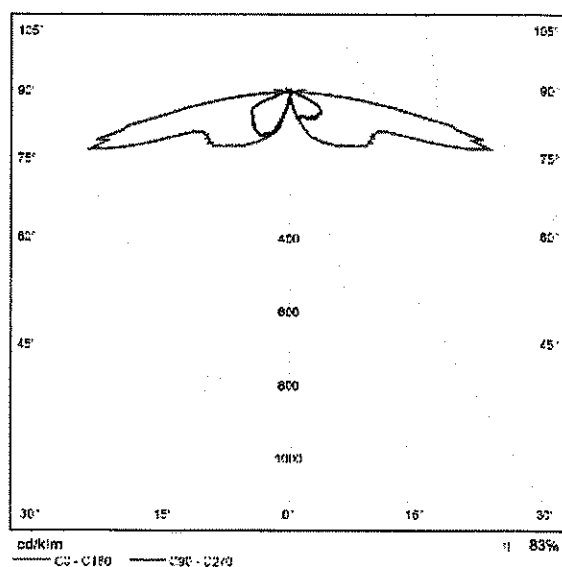
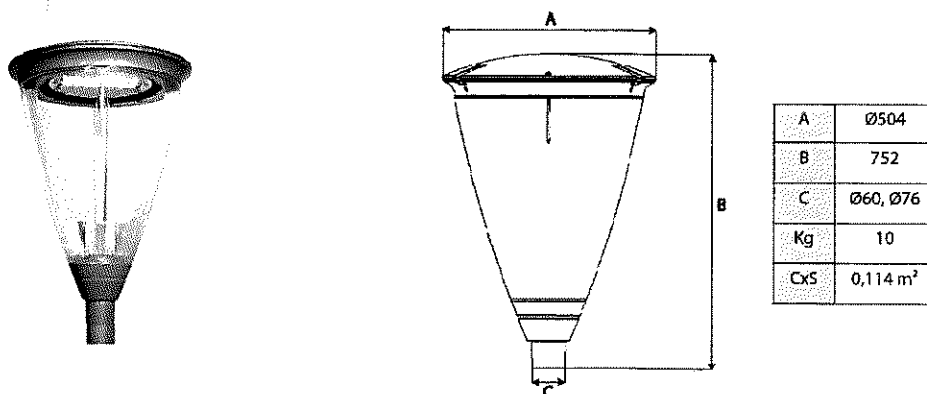
- moc maksymalna uwzględniające wszystkie straty – 65W
- układ zasilający umożliwiający sterowanie sygnałem 1-10V lub DALI
- Oprawa wykonana w I lub II klasie ochronności elektrycznej, znamionowe napięcie zasilania 220-240V/50-60 Hz, współczynnik mocy oprawy min. 0,93 dla znamionowego obciążenia.
- Beznarzędziowe podłączenie oprawy do sieci zasilającej.
- Oprawa wyposażona w zabezpieczenie przed przepięciami 10kV i diodą sygnalizującą prawidłowe działanie (przed zasilaczem)
- Oprawa wyposażona w etykietę z kodem QR wraz z dodatkową naklejką do umieszczenia np. we wnęce słupowej i/lub na projekcie. Dostęp do aplikacji z poziomu komputera i urządzeń przenośnych (smartphone, tablet, laptop itp.), zabezpieczony loginem i hasłem. Aplikacja pozwala na przypisanie kont dla administratora i dodatkowych sub-kont dla wykonawców i instalatorów. Kod QR poprzez użycie dedykowanej aplikacji umożliwia uzyskanie pełnej charakterystyki oprawy i dostęp do informacji takich jak:
 - parametry fotometryczne, elektryczne oraz mechaniczne
 - dokumentacja oprawy, instrukcja montażu
 - instrukcja serwisowania w przypadku nieprawidłowego działania oprawy oświetleniowej
 - lista części zamiennych wraz z kodami producenta

PARAMETRY OŚWIETLENIOWE I POTWIERDZENIA

- rodzaj źródła światła – LED
- minimalny strumień świetlny źródła światła – 10000lm
- temperatura barwowa źródła światła: 3000K ±10%
- bryła fotometryczna kształtowana za pomocą płaskiej wielosoczewkowej matrycy LED
- każda z soczewek matrycy emituje taką samą krzywą światłości, a całkowity strumień oprawy jest sumą strumieni poszczególnych soczewek
- oprawy muszą spełniać wymagania normy EN 62471 „Bezpieczeństwo fotobiologiczne lamp i systemów lampowych”

- utrzymanie strumienia świetlnego w czasie: 95% po 100 000h dla prądu sterującego do 700mA (zgodnie z IES LM-80 - TM-21)
- wartości wskaźnika udziału światła wysyłanego ku górze (ULOR) nie większa niż określona w Rozporządzeniu WE nr 245/2009
- dostępność plików fotometrycznych (np. format .Ldt, .les). Pliki zamieszczone na stronie internetowej producenta lub dystrybutora pozwalające wykonać sprawdzające obliczenia fotometryczne w ogólnodostępnych oświetleniowych programach komputerowych (np. Dialux, Relux)
- w przypadku zastosowania rozwiązań innych niż w projekcie bazowym (obliczeniach fotometrycznych) należy uzyskać wszystkie parametry oświetleniowe (Luminancja L, Równomierność U0, Równomierność U1, Przyrost wartości progowej kontrastu TI, Średnie natężenie oświetlenia Em, Minimalne natężenie oświetlenia Emin) nie gorsze niż te zastosowane w obliczeniach bazowych dla poszczególnych sytuacji. Dodatkowo bilans mocy proponowanych opraw (wraz ze stratami) nie może być większy od mocy całkowitej opraw użytych w projekcie referencyjnym. Wykonawca ma obowiązek dostarczenia kart katalogowych, deklaracji zgodności oraz wymaganych certyfikatów potwierdzających deklarowane parametry. Wykonawca/Dostawca powinien potwierdzić, że użyte w obliczeniach pliki fotometryczne dla poszczególnych rozsyłków pochodzą od proponowanych typów opraw
- różnica danych fotometrycznych proponowanej oprawy równoważnej nie powinna być większa niż $\pm 5\%$ w stosunku do podanych poniżej
- sprawność układu optycznego nie mniejsza niż podana poniżej
- oprawa musi być oznakowana znakiem CE oraz posiadać deklarację zgodności
- oprawa posiada deklarację zgodności oraz aktualny certyfikat akredytowanego ośrodka badawczego potwierdzający wykonanie wyrobów zgodnie z Normami zharmonizowanymi z Dyrektywą LVD (PN-EN 60598-1/PN-EN 60598-2-3) oraz zachowanie reżimów produkcji i jej powtarzalności, zgodnie z Typem 5 wg ISO/IEC 17067, certyfikat ENEC lub równoważny

PRZYKŁADOWE ZDJĘCIA, WYMIARY I KRZYWA FOTOMETRYCZNA



PARAMETRY TECHNICZNE OPRAWY DROGOWEJ W TECHNOLOGII LED

PARAMETRY KONSTRUKCYJNE

- budowa oprawy dwukomorowa (otwarcie komory osprzętu nie powoduje rozszczelnienia komory optycznej)
- materiał korpusu – odlew aluminium malowany proszkowo
- materiał klosza – szkło hartowane płaskie
- montaż na wysięgniku lub słupie o średnicy $\varnothing 48-60\text{mm}$
- oprawa wyposażona w uniwersalny uchwyt pozwalający na montaż zarówno na wysięgniku jak i bezpośrednio na słupie, a także pozwalający na zmianę kąta nachylenia oprawy w zakresie $0-10^\circ$ (montaż bezpośredni) lub $0-15^\circ$ (montaż na wysięgniku)
- budowa oprawy pozwala na szybką wymianę układu optycznego oraz modułu zasilającego
- stopień odporności klosza na uderzenia mechaniczne – IK09
- szczelność komory optycznej – IP66
- szczelność komory elektrycznej – IP66
- oprawa wyposażona w 7-pinowe gniazdo NEMA, z zaślepką, w standardzie ANSI C 136.41, umożliwiające podłączenie sterownika systemu sterowania bez konieczności otwierania oprawy i zmiany okablowania
- wygląd, styl i wielkość oprawy podobny do rysunków zamieszczonych poniżej

PARAMETRY ELEKTRYCZNE I FUNKCJONALNOŚĆ

- moc maksymalna uwzględniające wszystkie straty – 35W
- znamionowe napięcie pracy – 230V/50Hz
- układ zasilający umożliwiający sterowanie sygnałem 1-10V lub DALI
- ochrona przed przepięciami – 10kV
- klasa ochronności elektrycznej: I lub II (zgodnie z projektem elektrycznym)
- oprawy oświetleniowe wyposażone w etykietę z kodem QR wraz z dodatkową naklejką do umieszczenia np. we wnęce słupowej i/lub na projekcie. Kod QR poprzez użycie dedykowanej aplikacji producenta umożliwia uzyskanie pełnej charakterystyki oprawy i dostęp do informacji takich jak:
 - parametry:
 - fotometryczne: ilość i rodzaj diod, temperatura barwowa, strumień świetlny, optyka
 - elektryczne: moc, współczynnik mocy dla mocy znamionowej, klasa ochronności, rodzaj użytego zasilacza oraz profil jegoysterowania
 - mechaniczne: stopień IP, stopień IK, kolor, waga, sposób montażu
 - dokumentacji oprawy - instrukcja montażu
 - instrukcji serwisowania w przypadku nieprawidłowego działania oprawy oświetleniowej
 - listy części zamiennych wraz z kodami producenta

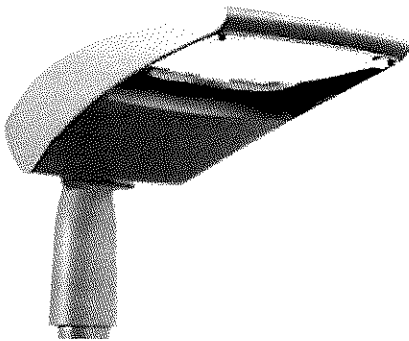
PARAMETRY OŚWIETLENIOWE I POTWIERDZENIA

- rodzaj źródła światła – LED
- minimalny strumień świetlny źródeł światła – 5000lm
- zakres temperatury barwowej źródeł światła – 2900-3300K
- utrzymanie strumienia świetlnego w czasie: 90% po 100 000h (zgodnie z IES LM-80 - TM-21)
- wartości wskaźnika udziału światła wysyłanego ku górze (ULOR) zgodne z Rozporządzeniem WE nr 245/2009
- dane fotometryczne oprawy zamieszczone w programie komputerowym pozwalającym wykonać obliczenia parametrów oświetleniowych
- w przypadku zastosowania rozwiązań zamiennych należy dostarczyć źródłowe pliki obliczeniowe
- różnica danych fotometrycznych proponowanej oprawy równoważnej nie powinna być większa niż $\pm 5\%$ w stosunku do podanych poniżej
- sprawność układu optycznego nie mniejsza niż podana poniżej
- oprawa musi być oznakowana znakiem CE oraz posiadać deklarację zgodności
- oprawa musi posiadać aktualny certyfikat akredytowanego ośrodka badawczego potwierdzający wykonanie wyrobu zgodnie z Normami zharmonizowanymi z Dyrektywą LVD (PN-EN 60598-1/PN-EN 60598-2-3)

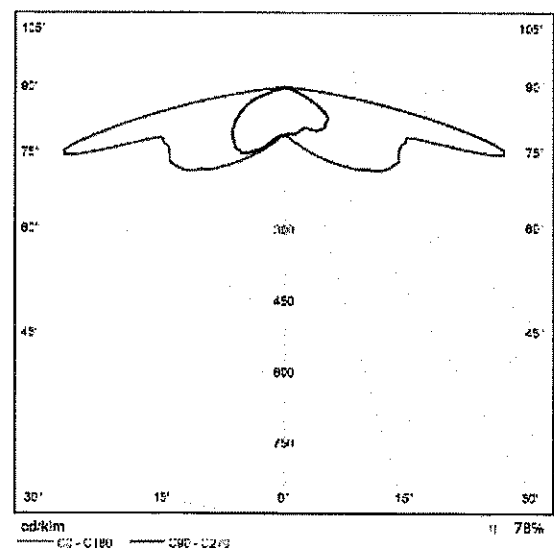
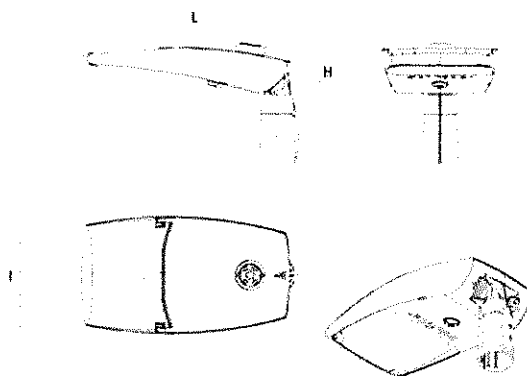
oraz zachowanie reżimów produkcji i jej powtarzalności, zgodnie z Typem 5 wg ISO/IEC 17067, certyfikat ENEC lub równoważny

- oprawa musi posiadać aktualny certyfikat akredytowanego ośrodka badawczego potwierdzający wiarygodność podawanych przez producenta parametrów funkcjonalnych deklarowanych w momencie wprowadzenia wyrobu do obrotu, takich jak: napięcie zasilania, pobierana moc, skuteczność świetlna, temperatura barwowa, strumień świetlny, certyfikat ENEC+ lub równoważny

PRZYKŁADOWE ZDJĘCIA, WYMIARY I KRZYWA FOTOMETRYCZNA



L: 450mm
H: 99mm
I: 252mm



PARAMETRY TECHNICZNE OPRAWY OŚWIETLENIOWEJ W TECHNOLOGII LED

PARAMETRY KONSTRUKCYJNE

- budowa oprawy dwukomorowa (otwarcie komory osprzętu nie powoduje rozszczelnienia komory optycznej)
- materiał korpusu – odlew aluminium malowany proszkowo
- materiał klosza – szkło hartowane płaskie
- montaż na wysięgniku lub słupie o średnicy $\varnothing 48-60\text{mm}$
- oprawa wyposażona w uniwersalny uchwyt pozwalający na montaż zarówno na wysięgniku jak i bezpośrednio na słupie, a także pozwalający na zmianę kąta nachylenia oprawy w zakresie $0-10^\circ$ (montaż bezpośredni) lub $0-15^\circ$ (montaż na wysięgniku)
- budowa oprawy pozwala na szybką wymianę układu optycznego oraz modułu zasilającego
- stopień odporności klosza na uderzenia mechaniczne – IK09
- szczelność komory optycznej – IP66
- szczelność komory elektrycznej – IP66
- oprawa wyposażona w 7-pinowe gniazdo NEMA, z zaślepką, w standardzie ANSI C 136.41, umożliwiające podłączenie sterownika systemu sterowania bez konieczności otwierania oprawy i zmiany okablowania
- wygląd, styl i wielkość oprawy podobny do rysunków zamieszczonych poniżej

PARAMETRY ELEKTRYCZNE I FUNKcjONALNOŚĆ

- moc maksymalna uwzględniające wszystkie straty – 130W
- znamionowe napięcie pracy – 230V/50Hz
- układ zasilający umożliwiający sterowanie sygnałem 1-10V lub DALI
- ochrona przed przepięciami – 10kV
- klasa ochronności elektrycznej: I lub II (zgodnie z projektem elektrycznym)
- oprawy oświetleniowe wyposażone w etykietę z kodem QR wraz z dodatkową naklejką do umieszczenia np. we wnęce słupowej i/lub na projekcie. Kod QR poprzez użycie dedykowanej aplikacji producenta umożliwia uzyskanie pełnej charakterystyki oprawy i dostęp do informacji takich jak:
 - parametry:
 - fotometryczne: ilość i rodzaj diod, temperatura barwowa, strumień świetlny, optyka
 - elektryczne: moc, współczynnik mocy dla mocy znamionowej, klasa ochronności, rodzaj użytego zasilacza oraz profil jegoysterowania
 - mechaniczne: stopień IP, stopień IK, kolor, waga, sposób montażu
 - dokumentacji oprawy - instrukcja montażu
 - instrukcji serwisowania w przypadku nieprawidłowego działania oprawy oświetleniowej
 - listy części zamiennych wraz z kodami producenta

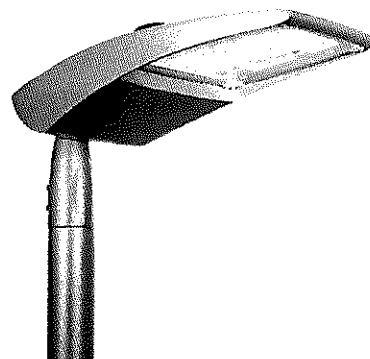
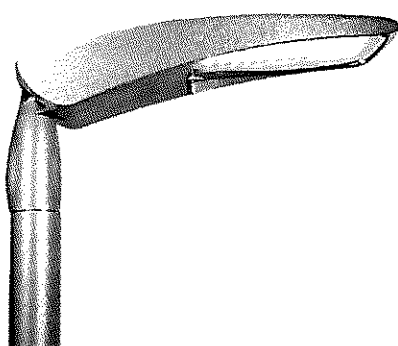
PARAMETRY OŚWIETLENIOWE I POTWIERDZENIA

- rodzaj źródła światła – LED
- minimalny strumień świetlny źródeł światła – 17200lm
- zakres temperatury barwowej źródeł światła – 2900-3300K
- utrzymanie strumienia świetlnego w czasie: 90% po 100 000h (zgodnie z IES LM-80 - TM-21)
- wartości wskaźnika udziału światła wysyłanego ku górze (ULOR) zgodne z Rozporządzeniem WE nr 245/2009
- dane fotometryczne oprawy zamieszczone w programie komputerowym pozwalającym wykonać obliczenia parametrów oświetleniowych
- w przypadku zastosowania rozwiązań zamiennych należy dostarczyć źródłowe pliki obliczeniowe
- różnica danych fotometrycznych proponowanej oprawy równoważnej nie powinna być większa niż $\pm 5\%$ w stosunku do podanych poniżej
- sprawność układu optycznego nie mniejsza niż podana poniżej
- oprawa musi być oznakowana znakiem CE oraz posiadać deklarację zgodności
- oprawa musi posiadać aktualny certyfikat akredytowanego ośrodka badawczego potwierdzający wykonanie wyrobu zgodnie z Normami zharmonizowanymi z Dyrektywą LVD (PN-EN 60598-1/PN-EN 60598-2-3)

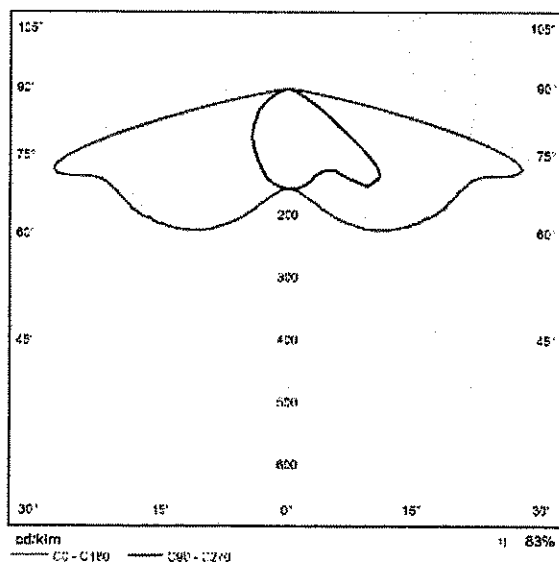
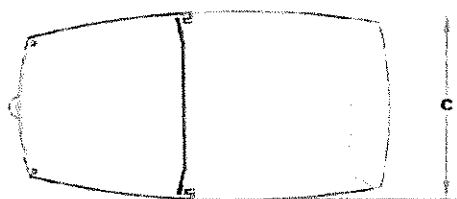
oraz zachowanie reżimów produkcji i jej powtarzalności, zgodnie z Typem 5 wg ISO/IEC 17067, certyfikat ENEC lub równoważny

- oprawa musi posiadać aktualny certyfikat akredytowanego ośrodka badawczego potwierdzający wiarygodność podawanych przez producenta parametrów funkcjonalnych deklarowanych w momencie wprowadzenia wyrobu do obrotu, takich jak: napięcie zasilania, pobierana moc, skuteczność świetlna, temperatura barwowa, strumień świetlny, certyfikat ENEC+ lub równoważny

PRZYKŁADOWE ZDJĘCIA, WYMIARY I KRZYWA FOTOMETRYCZNA



AxBxC (mm) 580x107x310
Waga (kg) 7,93



PARAMETRY TECHNICZNE OPRAWY OŚWIETLENIOWEJ W TECHNOLOGII LED

PARAMETRY KONSTRUKCYJNE

- budowa oprawy dwukomorowa (otwarcie komory osprzętu nie powoduje rozszczelnienia komory optycznej)
- materiał korpusu – odlew aluminium malowany proszkowo
- materiał klosza – szkło hartowane płaskie
- montaż na wysięgniku lub słupie o średnicy $\varnothing 48-60\text{mm}$
- oprawa wyposażona w uniwersalny uchwyt pozwalający na montaż zarówno na wysięgniku jak i bezpośrednio na słupie, a także pozwalający na zmianę kąta nachylenia oprawy w zakresie $0-10^\circ$ (montaż bezpośredni) lub $0-15^\circ$ (montaż na wysięgniku)
- budowa oprawy pozwala na szybką wymianę układu optycznego oraz modułu zasilającego
- stopień odporności klosza na uderzenia mechaniczne – IK09
- szczelność komory optycznej – IP66
- szczelność komory elektrycznej – IP66
- oprawa wyposażona w 7-pinowe gniazdo NEMA, z zaślepką, w standardzie ANSI C 136.41, umożliwiające podłączenie sterownika systemu sterowania bez konieczności otwierania oprawy i zmiany okablowania
- wygląd, styl i wielkość oprawy podobny do rysunków zamieszczonych poniżej

PARAMETRY ELEKTRYCZNE I FUNKcjONALNOŚĆ

- moc maksymalna uwzględniające wszystkie straty – 130W
- znamionowe napięcie pracy – 230V/50Hz
- układ zasilający umożliwiający sterowanie sygnałem 1-10V lub DALI
- ochrona przed przepięciami – 10kV
- klasa ochronności elektrycznej: I lub II (zgodnie z projektem elektrycznym)
- oprawy oświetleniowe wyposażone w etykietę z kodem QR wraz z dodatkową naklejką do umieszczenia np. we wnęce słupowej i/lub na projekcie. Kod QR poprzez użycie dedykowanej aplikacji producenta umożliwia uzyskanie pełnej charakterystyki oprawy i dostęp do informacji takich jak:
 - parametry:
 - fotometryczne: ilość i rodzaj diod, temperatura barwowa, strumień świetlny, optyka
 - elektryczne: moc, współczynnik mocy dla mocy znamionowej, klasa ochronności, rodzaj użytego zasilacza oraz profil jegoysterowania
 - mechaniczne: stopień IP, stopień IK, kolor, waga, sposób montażu
 - dokumentacji oprawy - instrukcja montażu
 - instrukcji serwisowania w przypadku nieprawidłowego działania oprawy oświetleniowej
 - listy części zamiennych wraz z kodami producenta

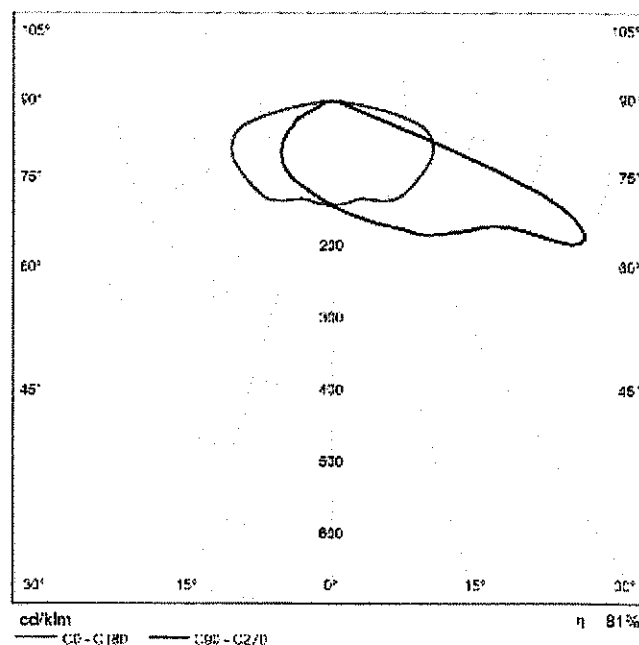
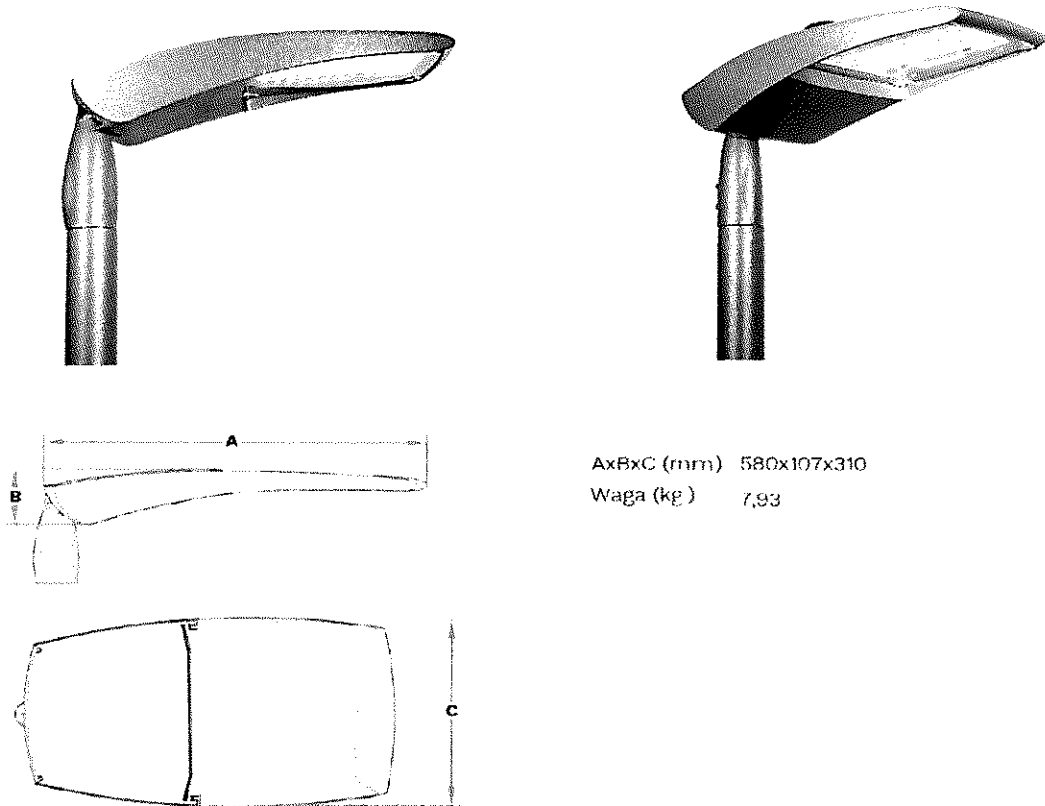
PARAMETRY OŚWIETLENIOWE I POTWIERDZENIA

- rodzaj źródła światła – LED
- minimalny strumień świetlny źródeł światła – 17200lm
- zakres temperatury barwowej źródeł światła – 2900-3300K
- utrzymanie strumienia świetlnego w czasie: 90% po 100 000h (zgodnie z IES LM-80 - TM-21)
- wartości wskaźnika udziału światła wysyłanego ku górze (ULOR) zgodne z Rozporządzeniem WE nr 245/2009
- dane fotometryczne oprawy zamieszczone w programie komputerowym pozwalającym wykonać obliczenia parametrów oświetleniowych
- w przypadku zastosowania rozwiązań zamiennych należy dostarczyć źródłowe pliki obliczeniowe
- różnica danych fotometrycznych proponowanej oprawy równoważnej nie powinna być większa niż $\pm 5\%$ w stosunku do podanych poniżej
- sprawność układu optycznego nie mniejsza niż podana poniżej
- oprawa musi być oznakowana znakiem CE oraz posiadać deklarację zgodności
- oprawa musi posiadać aktualny certyfikat akredytowanego ośrodka badawczego potwierdzający wykonanie wyrobu zgodnie z Normami zharmonizowanymi z Dyrektywą LVD (PN-EN 60598-1/PN-EN 60598-2-3)

oraz zachowanie reżimów produkcji i jej powtarzalności, zgodnie z Typem 5 wg ISO/IEC 17067, certyfikat ENEC lub równoważny

- oprawa musi posiadać aktualny certyfikat akredytowanego ośrodka badawczego potwierdzający wiarygodność podawanych przez producenta parametrów funkcjonalnych deklarowanych w momencie wprowadzenia wyrobu do obrotu, takich jak: napięcie zasilania, pobierana moc, skuteczność świetlna, temperatura barwowa, strumień świetlny, certyfikat ENEC+ lub równoważny

PRZYKŁADOWE ZDJĘCIA, WYMIARY I KRZYWA FOTOMETRYCZNA



PARAMETRY TECHNICZNE SŁUPA DROGOWEGO

- słup o wysokości 8,0 m stalowy 8-kątny wykonany wg normy PN-EN 40 ze stali S355 z jednego arkusza blachy
- produkt cynkowany ogniowo wg PN-EN ISO 1491
- grubość ścianki we wnęcie rewizyjnej min 3 mm
- stopa słupa płaska o grubości min 10 mm
- wielkość wnęki rewizyjnej min 70 x 400 mm
- drzwiczki licujące się z powierzchnią słupa
- wnęka rewizyjna (dolna krawędź) umiejscowiona min 500 mm od poziomu gruntu
- drzwiczki rewizyjne zamykane jednym zamkiem umiejscowionym w górnej części drzwiczek
- wewnątrz wnęki słup wyposażony w uchwyt umożliwiający mocowanie tabliczki słupowej, uchwyt uziemiający
- typ słupa trwale oznaczony w słupie umożliwia pełną identyfikację słupa
- słup przeznaczony do montażu na fundamencie prefabrykowanym
- trzon słupa w górnej części ma 8 do 12 otworów gwintowanych do wkrętów M10 pozwalające na montaż korony/wysięgnika/belki/głowicy. Otwory gwintowane M10 uzyskiwane w procesie wiercenia termicznego - wyeliminowane dodatkowe napawane na trzon nakrętki (jednolity trzon).

PARAMETRY TECHNICZNE SŁUPA DEKORACYJNEGO

- słup o wysokości 5,5 m aluminiowy wykonany wg normy PN-EN 40 ze stali S355 z jednego arkusza blachy
- produkt cynkowany ogniowo wg PN-EN ISO 1491
- grubość ścianki we wnęcie rewizyjnej min 3 mm
- stopa słupa płaska o grubości min 8 mm
- wielkość wnęki rewizyjnej min 95 x 400 mm
- drzwiczki licujące się z powierzchnią słupa
- wnęka rewizyjna (dolna krawędź) umiejscowiona min 500 mm od poziomu gruntu
- drzwiczki rewizyjne zamykane jednym zamkiem umiejscowionym w górnej części drzwiczek
- wewnątrz wnęki słup wyposażony w uchwyt umożliwiający mocowanie tabliczki słupowej, uchwyt uziemiający
- typ słupa trwale oznaczony w słupie umożliwia pełną identyfikację słupa
- słup przeznaczony do montażu na fundamencie prefabrykowanym

mgr inż. Andrzej Baraniak
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi na obszarach w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. 4911, woj. łódzkie, kategoria: W01/0210/P-10000/10

6.5. Ochrona przeciwporażeniowa.

Jako ochronę od porażień przyjęto:

Układ samoczynnego wyłączania zasilania spełniający wymogi PN-HD 60364-4-41. Projektuje się układ sieci oświetlenia TN-C. Projektuje się zerowanie i uziemienie każdego słupa bednarką FeZn 25x4, ułożoną wzdłuż linii kablowej zasilającej słupy oświetlenia. Instalowane urządzenia powinny spełniać wymagania norm oraz posiadać odpowiednie atesty. Oporność dodatkowego uziemienia roboczego linii n.n. na końcu linii i w szafce winna spełniać warunek: $R_u < 5 \Omega$. Ochrona przeciwporażeniowa winna spełniać wymogi podane w normie PN-HD 60364-4-41.

6.6. Uwagi końcowe.

Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami PBUE i Polskimi Normami i przedmiotowymi Zarządzeniami. Po wykonaniu linii, prace podlegają inwentaryzacji geodezyjnej.

Zamieszczone w dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej lub innych dokumentach wymienione nazwy producentów użyto jedynie w celu przykładowym. Wszędzie gdzie są one wskazane, należy czytać w ten sposób, że towarzyszy im określenie „lub równoważne”.

6.7. Informacje szczegółowe o terenie opracowania

6.7.1. Forma ochrony konserwatorskiej

Dla działki nr 69: Teren opracowania jest objęty ochroną konserwatorską. Inwestycja przebiega w strefie stanowiska archeologicznego ujętego w ewidencji zabytków pod nr AZP 55-29/102. Na terenie należy prowadzić badania archeologiczne i uzyskać pozwolenie na prowadzenie tych badań.

Dla działki nr 59, 62: Teren opracowania nie jest objęty ochroną konserwatorską. Na terenie planowanej inwestycji nie zewidencjonowano stanowisk archeologicznych oraz obiektów zabytkowych. Planowane prace nie naruszają zasad ochrony archeologicznego dziedzictwa kulturowego. W przypadku natrafienia w trakcie prac ziemnych na obiekty archeologiczne, należy zachować i zgłosić ewentualne napotkane obiekty archeologiczne do Powiatowego Konserwatora Zabytków dla powiatu poznańskiego

mgr inż. Andrzej Baraniak
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności
Instalacji i sieci elektroenergetycznych, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr uprawnień budowlanych: WKP/4011/PIMOE/18

6.7.2. Obszar oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania inwestycji zgodnie z art. 20 ust. 1 pkt. 1c ustawy Prawo budowlane (Dz. U. z 2013r. poz. 1409 z późn. zm.) i § 13a pkt. 1 oraz Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 11.09.2020r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego Dz. U. z 2020r. poz. 1609 t.j. nie wpływa negatywnie na działki sąsiednie i nie wychodzi poza obszar działek w m. Robakowo, dz. nr 59, 62, 69, Gmina Kórnik. Na wyżej wymienionych działkach nie występuje eksploatacja górnicza. Obszar inwestycji w granicy działek nr 59, 69 jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego uchwałą Nr XXVI/288/2012 z dnia 26 września 2012 r. Natomiast dla działki nr 62 jest objęty decyzją lokalizacji inwestycji celu publicznego.

6.7.3. Informacje o zagrożeniach dla środowiska naturalnego

Planowana inwestycja nie wpływa negatywnie na środowisko naturalne. Nie przewiduje się emisji szkodliwych substancji do środowiska naturalnego podczas użytkowania obiektów. Nie przewiduje się również przekraczających dopuszczalnych poziomów hałasu podczas eksploatacji. Planowana inwestycja nie wpływa negatywnie na zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilości, jakość i sposób odprowadzenia ścieków. Przyjęte w projekcie rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne nie wykazują wpływu obiektu budowlanego na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane, zgodnie z odrębnymi przepisami. Zmiany wprowadzone w trakcie realizacji i po zakończeniu prac nie zmieniają sposobu użytkowania terenu. Zastosowane w opracowaniu rozwiązania projektowe w pełni respektują przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

6.7.4. Ocena warunków geologiczno – inżynierskich

Zakres robót budowlanych w odniesieniu do budowy sieci kablowej elektroenergetycznej (KOB XXVI), należy zaliczyć do pierwszej kategorii geotechnicznej. Grunt jaki tam występuje jest gruntem jednorodnym genetycznie i litologicznie. Projektowany wykop wykonywany będzie na głębokości max. 1,0 m, szerokości 0,4 m i łącznej długości 638 m wykopu oraz 180 m przecisku.

mgr inż. Andrzej Baraniak
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi oraz ograniczeń w stos. jednoci
instalacyjnej w zakresie sieci instalacji urządzeń
elektroenergetycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. projektów budowlanych: WKP/0210/2020/2020

7.1. Obliczenie prądów, dobór zabezpieczeń w istniejącej SO – na dz. nr 61/1, przy placu zabaw na ul. Wiejskiej dla opraw:

FLEXIA TOP MIDI / 5345 /40 LEDs 500mA WW 730 62W / / 475082 - 9 szt.

TECEO S / 5345 / 20 LEDs 500mA WW 730 32,1W / / 484702 - 1 szt.

$$P = 62 \text{ W}, I_n = 0,3 \text{ A}$$

$$P = 32 \text{ W}, I_n = 0,15 \text{ A}$$

$$P = 15 \times 62 + 32 = 962 \text{ W}$$

$$I_n = 15 \times 0,3 + 0,15 = 4,65 \text{ A}$$

Rozbudowa istniejącego oświetlenia drogowego położonego przy ul. Wiejskiej w m. Robakowo wymaga wzrostu mocy. Jako zabezpieczenie przelicznikowe w istniejącym złączu ZK1x-1P zastosować zgodnie z warunkami przyłączenia nr 58369/2022/OD5/ZR4 zabezpieczenie typu 3x ETIMAT T 1P 40A, natomiast zabezpieczenie główne przystosować do zwiększonego poboru mocy (zakres Enea Operator). Natomiast istniejące zabezpieczenie w szafie oświetlenia SO na dz. nr 61/1, dla obwodu oświetleniowego nr I należy zmienić na **3x S301C 25 A**, a zabezpieczenie główne w istniejącej szafce SO wymienić na **3 x WTN00/gG 40 A**.

7.1.1 Obliczenie prądów, dobór zabezpieczeń w projektowanym ZK-O – na dz. nr 69 dla opraw:

TECEO GEN2 1 / 5305 / 40 LEDs 1000mA WW 730 128W / / 485122 - 2 szt.

TECEO GEN2 1 / 5393 / 40 LEDs 1000mA WW 730 128W / / 505302 - 2 szt.

$P = 128 \text{ W}$, $I_n = 0,6 \text{ A}$

$$P = 4 \times 128 = 512 \text{ W}$$

$$I_n = 4 \times 0,6 = 2,4 \text{ A}$$

Jako zabezpieczenie przelicznikowe w projektowanym według odrębnego opracowania złączu ZK1x-1P zastosować zgodnie z warunkami przyłączenia nr 58370/2022/OD5/ZR4 zabezpieczenie typu 3x ETIMAT T 1P 63A, natomiast zabezpieczenie główne przystosować do zwiększonego poboru mocy (zakres Enea Operator). Natomiast zabezpieczenia obwodu nr I w projektowanym złączu ZK-O typu **3x S301B – 16 A**, zabezpieczenie główne zastosować **3x WTN00/gG 63 A**.

[illegible]

7.2. SPRAWDZENIE SKUTECZNOŚCI OCHRONY PRZECIWPORAŻENIOWEJ

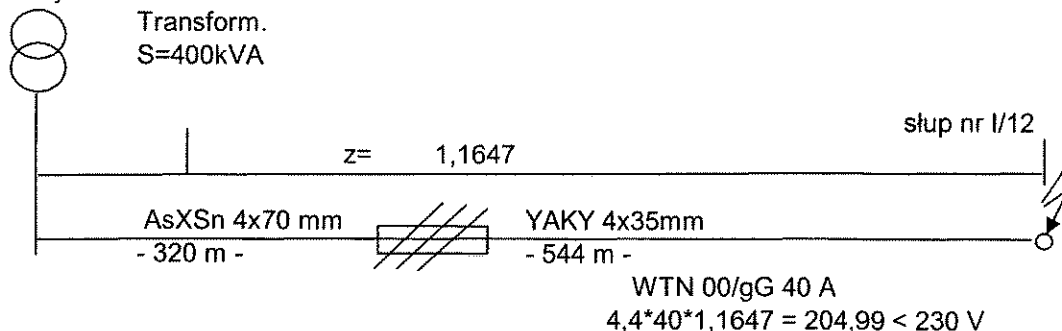
Obliczenia wykonano dla oświetlenia zewnętrznego - alejek przy stawach w m.

Robakowo, Gmina Kórnik

$k \cdot I_b \cdot z < U_f$

- z - impedancja pętli zwarciowej
- k - współczynnik zadziałania zabezpieczenia w czasie 5s
- I_b - znamionowy prąd zabezpieczenia
- U_f - wartość napięcia fazowego

Stacja Robakowo 54-051



Warunek skuteczności ochrony przeciwporażeniowej dla projektowanego oświetlenia został spełniony.

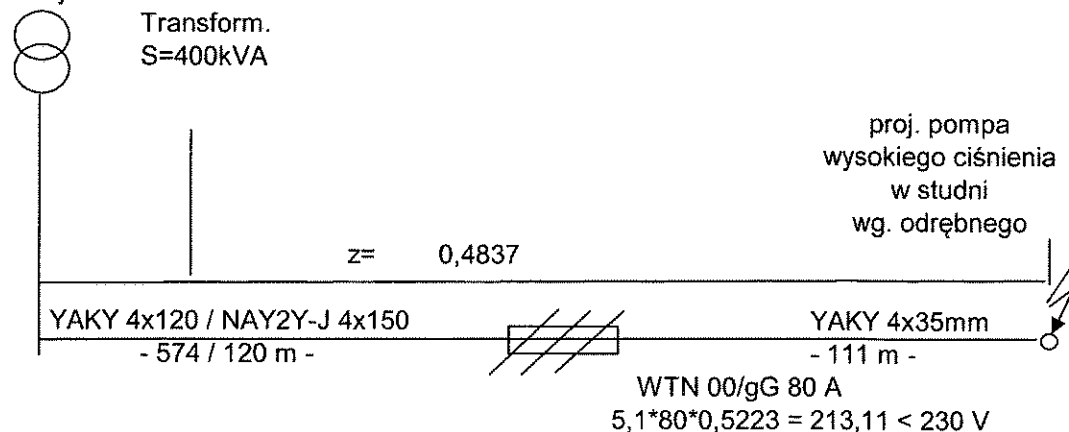
Obliczenia wykonano do oświetlenia zewnętrznego - stoku oraz hamowni wraz z złączami

Robakowo, Gmina Kórnik

$k \cdot I_b \cdot z < U_f$

- z - impedancja pętli zwarciowej
- k - współczynnik zadziałania zabezpieczenia w czasie 5s
- I_b - znamionowy prąd zabezpieczenia
- U_f - wartość napięcia fazowego

Stacja Robakowo 54-054



Warunek skuteczności ochrony przeciwporażeniowej dla projektowanej inwestycji został spełniony.

mgr inż. Andrzej Baraniak
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr świad. upr. 14 1568 budowlanych WIG/0210/19005/18

7.3. Spadek napięcia

od istniejącej stacji do proj. słupa nr I/12:

$$\Delta U_{\%} = \frac{P_m \cdot I}{g \cdot U^2 \cdot s} \cdot 100 \%$$

$$I = 320 \text{ m}$$
$$s = 70 \text{ mm}^2$$

$$\Delta U1_{\%} = \frac{5162 \cdot 320}{35 \cdot 400^2 \cdot 70} \cdot 100 \% = 0,42\%$$

$$I = 544 \text{ m}$$
$$s = 35 \text{ mm}^2$$

$$\Delta U2_{\%} = \frac{5162 \cdot 544}{35 \cdot 400^2 \cdot 35} \cdot 100 \% = 1,43\%$$

$$\Delta U_{c\%} = \Delta U1 + \Delta U2 = 1,85\% < 10\%$$

warunek został spełniony

od istniejącej stacji do proj. ZK nr C:

$$\Delta U_{\%} = \frac{P_m \cdot I}{g \cdot U^2 \cdot s} \cdot 100 \%$$

$$I = 572 \text{ m}$$
$$s = 120 \text{ mm}^2$$

$$\Delta U1_{\%} = \frac{40000 \cdot 572}{35 \cdot 400^2 \cdot 120} \cdot 100 \% = 3,40\%$$

$$I = 120 \text{ m}$$
$$s = 150 \text{ mm}^2$$

$$\Delta U2_{\%} = \frac{40000 \cdot 120}{35 \cdot 400^2 \cdot 150} \cdot 100 \% = 0,57\%$$

$$I = 149 \text{ m}$$
$$s = 35 \text{ mm}^2$$

$$\Delta U3_{\%} = \frac{40000 \cdot 149}{35 \cdot 400^2 \cdot 35} \cdot 100 \% = 3,04\%$$

$$\Delta U_{c\%} = \Delta U1 + \Delta U2 + \Delta U3 = 7,02\% < 10\%$$

warunek został spełniony

mgr inż. Andrzej Baranicki
Upewnienia budowlane do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. uprawnień budowlanych: 11111/PWQE/18

8. Zestawienie materiałów - oświetlenie alejek przy stawach.

Lp.	Wyszczególnienie	jedno	Ilość
1.	Słup oświetleniowy aluminiowy 5,5 m koloru naturalnego C-0 typu SAL-5,5	szt.	15
2.	Prefabrykowany fundament B-50	szt.	15
3.	Oprawa LED typu FLEXIA TOP MIDI / 5304 / 40 LEDs 500mA WW 730 62W / Symmetrical / 44541S	szt.	6
4.	Oprawa LED typu FLEXIA TOP MIDI / 5345 / 40 LEDs 500mA WW 730 62W / / 475082	szt.	9
5.	Oprawa LED typu TECEO S / 5345 / 20 LEDs 500mA WW 730 32,1W / / 484702, kąt nachylenia oprawy 5°	szt.	1
6.	Izolacyjne złącze kablowe bezpiecznikowe IZK-4-01	szt.	15
7.	Izolacyjne złącze kablowe fazowe IZK-4-02	szt.	30
8.	Izolacyjne złącze kablowe zerowe IZK-4-03	szt.	15
9.	Tabliczki ostrzegawcze	szt.	15
10.	Kabel YAKY 4*35 mm ²	m	731
11.	Piasek	m ³	38,5
12.	Folia kablowa koloru niebieskiego (dł. wykopu)	m	480
13.	Przecisk ochronny typu SRS 75	m	176
14.	Przewód YDY 3*2,5 mm ²	m	90
15.	Bednarka ocynkowana 30x4	m	731
16.	Uziom prętowy UPB16/1500	szt.	12
17.	Grot do uziomu Ø 16	szt.	4
18.	Uziom prętowy – z przyspawanym łącznikiem krzyżowym UPB16/1500 + UKP	szt.	4
19.	Zabezpieczenia S301C 25 A - do istniejącej SO	szt.	3
20.	Zabezpieczenie WTN 00/gG 40 A - do istniejącej SO	szt.	3

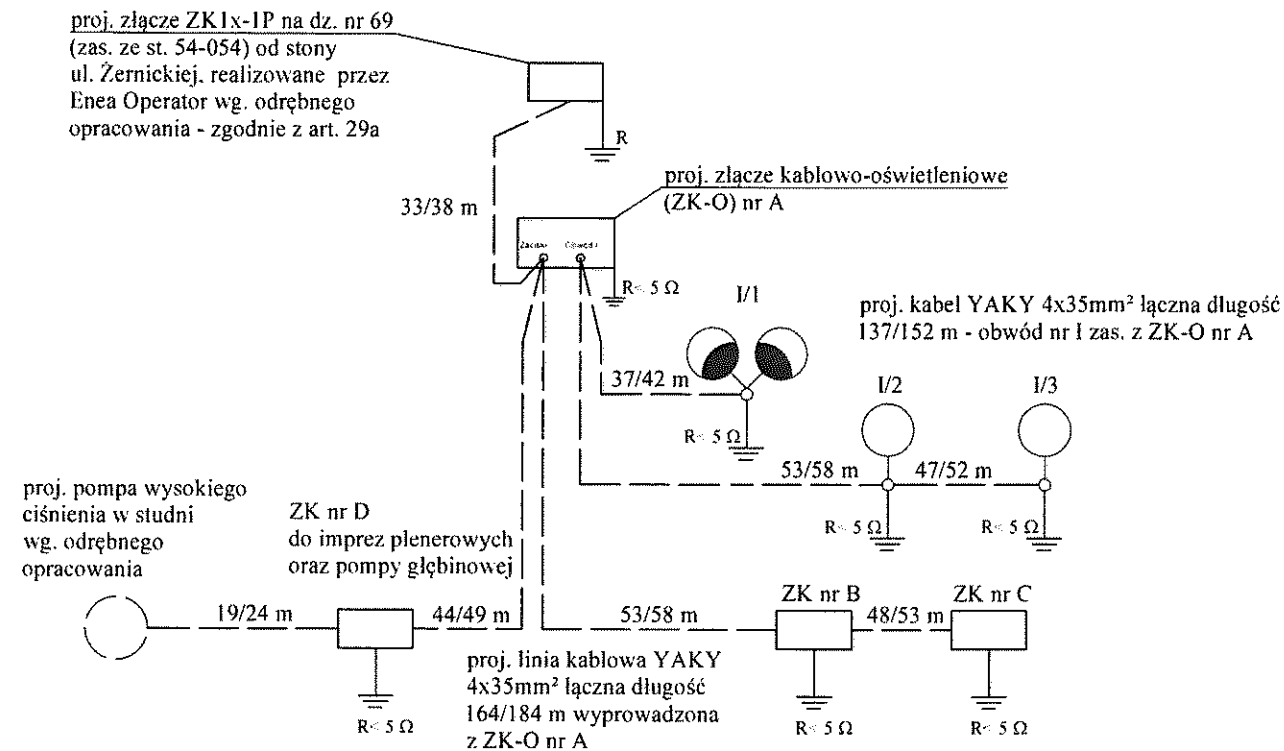
mgr inż. Andrzej Baraniak
 Upewnienie budowlane do projektowania i kierowania
 robotami budowlanymi oraz nadzoru w szczególności
 instalacyjnej w zakresie sieci instalacji i urządzeń
 elektrycznych i elektroenergetycznych
 nr ewid. uprawnień budowlanych: WK/7611/PW/OE/18

8.1. Zestawienie materiałów - oświetlenie stoku oraz hamowni wraz z złączami.









Lp.	Wyszczególnienie	jedno	Ilość
1.	Słup oświetleniowy ośmiokątny 8,0 m typu SO-8/3/F160	szt.	3
2.	Prefabrykowany fundament D16/140	szt.	3
3.	Wysięgnik jednoramienny 1,0 m typu W12/0,2/1/1-60/10 kąt nachylenia wysięgnika 10°	szt.	2
4.	Wysięgnik dwuramienny 1,0 m typu W12/0,2/2/1-60/10 kąt nachylenia wysięgnika 10° (kąt między ramionami 90°)	szt.	1
5.	Oprawa LED typu TECEO GEN2 1 / 5305 / 40 LEDs 1000mA WW 730 128W / / 485122	szt.	2
6.	Oprawa LED typu TECEO GEN2 1 / 5393 / 40 LEDs 1000mA WW 730 128W / / 505302	szt.	2
7.	Izolacyjne złącze kablowe bezpiecznikowe IZK-4-01	szt.	4
8.	Izolacyjne złącze kablowe fazowe IZK-4-02	szt.	5
9.	Izolacyjne złącze kablowe zerowe IZK-4-03	szt.	3
10.	Tabliczki ostrzegawcze	szt.	7
11.	Kabel YAKY 4*35 mm ²	m	374
12.	Piasek	m ³	27
13.	Folia kablowa koloru niebieskiego (dł. wykopu)	m	330
14.	Przecisk ochronny typu SRS 75	m	4
15.	Przewód YDY 3*2,5 mm ²	m	40
16.	Bednarka ocynkowana 30x4	m	374
17.	Uziom prętowy UPB16/1500	szt.	12
18.	Grot do uziomu Ø 16	szt.	4
19.	Uziom prętowy – z przyspawanym łącznikiem krzyżowym UPB16/1500 + UKP	szt.	4
20.	Złącze kablowo-oświetleniowe ZK-O kompletne - zgodne z rys. 4	kpl.	1
21.	Złącze kablowe ZK (nr B,C) kompletne - zgodne z rys. 4	kpl.	2
22.	Złącze kablowe ZK nr D kompletne - zgodne z rys. 4	kpl.	1

mgr inż. Andrzej Baranicki
 Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania
 robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności
 instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
 elektrycznych i elektroenergetycznych
 numer uprawnień budowlanych: 16000/PWOE/18

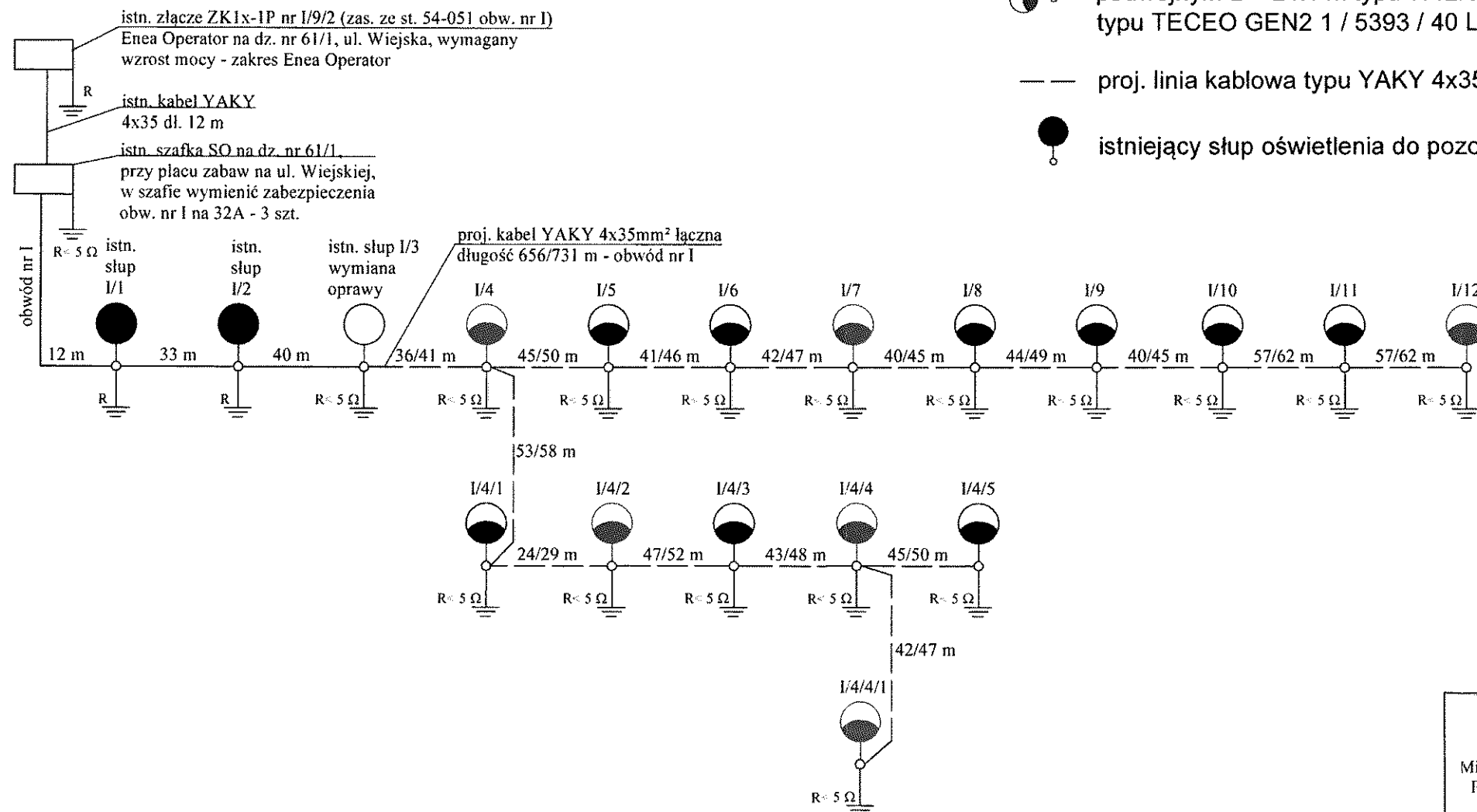
Oświetlenie stoku oraz hamowni wraz z złączami



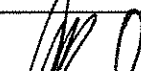
LEGENDA:

-  proj. uziemienie słupów oświetleniowych $R \leq 5 \Omega$
-  proj. słup oświetlenia dekoracyjnego h = 5,5 m typu SAL-5,5 koloru naturalnego wraz z oprawą parkową LED (montowaną bezpośrednio na słupie) typu FLEXIA TOP MIDI / 5304 / 40 LEDs 500mA WW 730 62W / Symmetrical / 44541S
-  proj. słup oświetlenia dekoracyjnego h = 5,5 m typu SAL-5,5 koloru naturalnego wraz z oprawą parkową LED (montowaną bezpośrednio na słupie) typu FLEXIA TOP MIDI / 5345 / 40 LEDs 500mA WW 730 62W / / 475082
-  proj. oprawa oświetlenia drogowego LED typu TECEO S / 5345 / 20 LEDs 500mA WW 730 32,1W / / 484702, kąt nachylenia oprawy 5° montowana bezpośrednio na istn. słupie nr I/3
-  proj. słup oświetlenia drogowego h = 8,0 m typu SO-8/3/F160 z wysięgnikiem L = 1 m typu W12/0,2/1-1-60/10 oraz oprawą LED typu TECEO GEN2 1 / 5305 / 40 LEDs 1000mA WW 730 128W / / 485122
-  proj. słup oświetlenia drogowego h = 8,0 m typu SO-8/3/F160 z wysięgnikiem podwójnym L = 2 x 1 m typu W12/0,2/2-1-60/10 oraz dwoma oprawami LED typu TECEO GEN2 1 / 5393 / 40 LEDs 1000mA WW 730 128W / / 505302
-  proj. linia kablowa typu YAKY 4x35 mm² o łącznej dł. 990/1105 m
-  istniejący słup oświetlenia do pozostawienia

Oświetlenie alejek przy stawach:

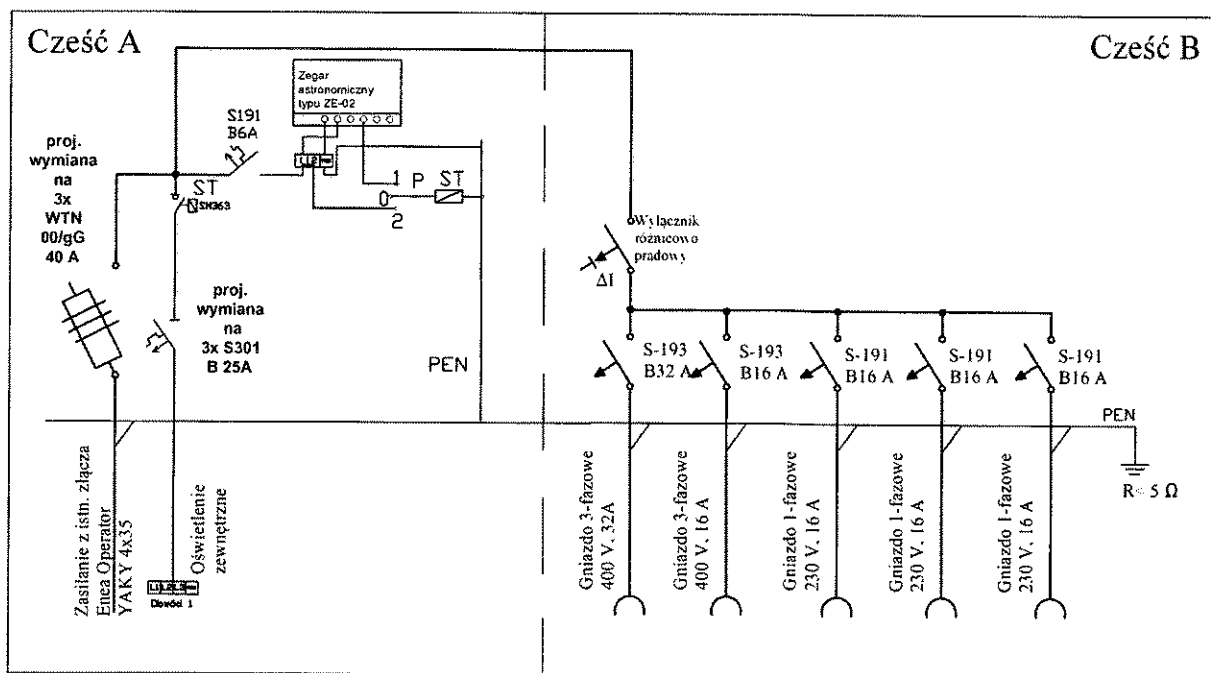





mgr inż. Andrzej Baraniak
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. uprawnień budowlanych: WKP/0016/PWOF/10

Inwestor: Miasto i Gmina Kórnik Pl. Niepodległości 1 62-035 Kórnik	Projektował: mgr inż. Andrzej Baraniak Nr uprawnień WKP/0218/PWOE/18	
	Opracował mgr inż. Przemysław Witkowski	
Schemat ideowy oświetlenia zewnętrznego wokół stawów wraz z zasilaniem pompy głębinowej w m. Robakowo, Gmina Kórnik		Nr Rys. 2 49

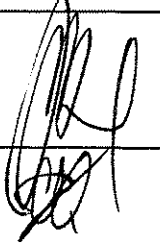
UKŁAD SIECI OŚWIETLENIA TN-C
SYSTEM OCHRONNY OD PORAŻEŃ:
SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA
WYKONAĆ ZEROWANIE SŁUPÓW

Schemat istn. szafki SO na dz. nr 61/1
przy placu zabaw na ul. Wiejskiej

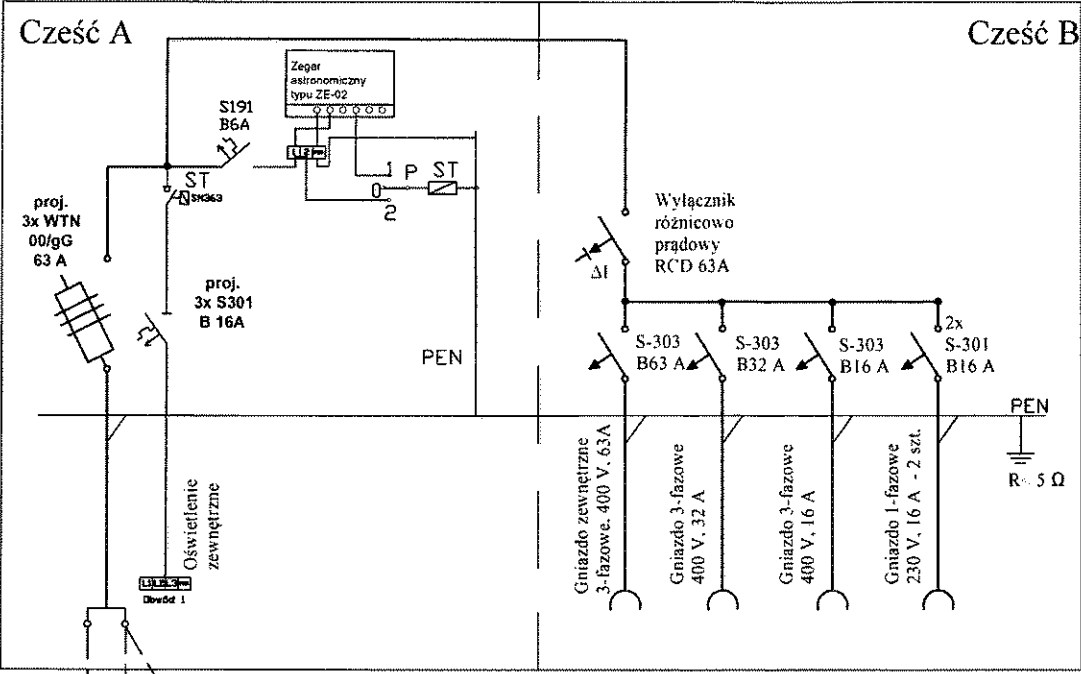


 Obwód roboczy
 Obwód sterowniczy
 Przelącznik grupowy
 1. Ster. automatyczne
 2. Ster. ręczne

mgr inż. Andrzej Baraniak
 Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania
 robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności
 instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
 elektrycznych i elektroenergetycznych
 nr owid. uprawnień budowlanych: WKP/0218/PWOE/18

Inwestor: Miasto i Gmina Kórnik Pl. Niepodległości 1 62-035 Kórnik	Projektował:	mgr inż. Andrzej Baraniak Nr uprawnień WKP/0218/PWOE/18	
	Opracował:	mgr inż. Przemysław Witkowski	
Schemat szafki SO			Nr Rys. 3

proj. złącze kablowo-oświetleniowe ZK-O nr A

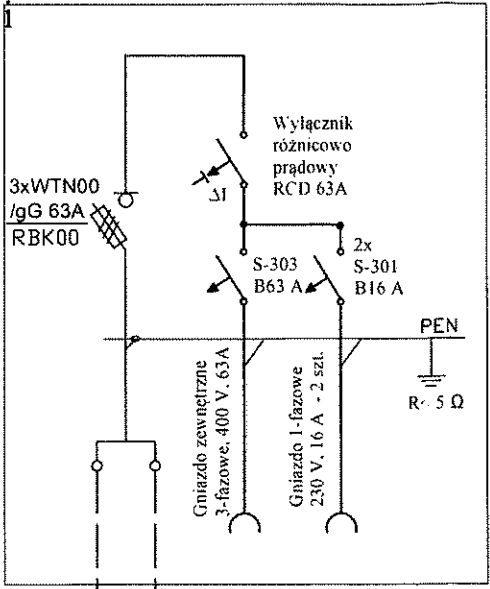


proj. złącze ZK1x-1P na dz. nr 69 (zas. ze st. 54-054) od stony ul. Żernickiej, realizowane przez Enea Operator wg. odrębnego opracowania - zgodnie z art. 29a

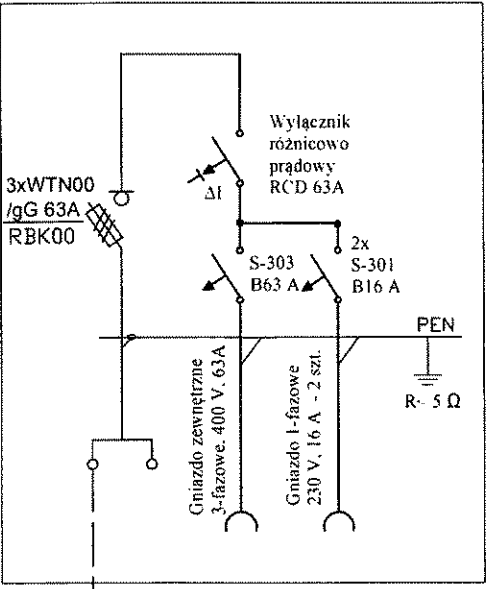
proj. kabel YAKY 4x35 mm² dł. 33/38 m

proj. kabel YAKY 4x35 mm² dł. 53/58 m

proj. złącze kablowo ZK nr B

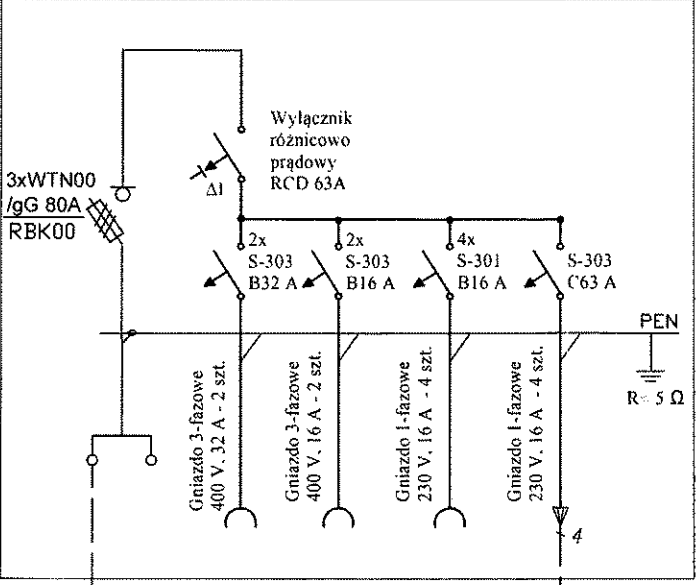


proj. złącze kablowo ZK nr C



proj. kabel YAKY 4x35 mm² dł. 48/53 m

proj. złącze kablowo ZK nr D do imprez plenerowych oraz pompy głębinowej



proj. kabel YAKY 4x35 mm² dł. 44/49 m

proj. kabel YAKY 4x35 mm² dł. 19/24 m kierunek pompa wysokiego ciśnienia

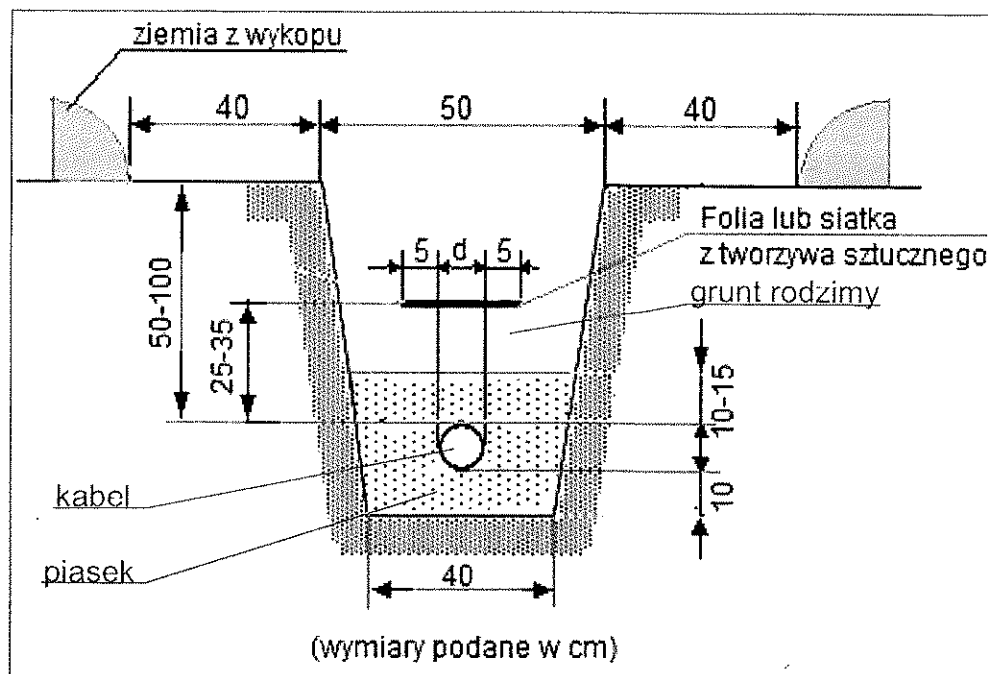
LEGENDA:

- Obwód roboczy
- Obwód sterowniczy
- Przetacznik grupowy
- 1. Ster. automatyczne
- 2. Ster. ręczne

mgr inż. Andrzej Baraniak
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. inżyniera budowlanego: WKP/0218/PWOE/18

Inwestor: Miasto i Gmina Kórnik Pl. Niepodległości 1 62-035 Kórnik	Projektował:	mgr. inż. Andrzej Baraniak Nr uprawnień WKP/0218/PWOE/18	
	Opracował:	mgr. inż. Przemysław Witkowski	
Schemat jednokreskowy złącz kablowych do zasilenia oświetlenia, armatki naśnieżania, pompy głębinowej oraz imprez plenerowych.			Nr Rys. 4

Przekrój poprzeczny ułożenia kabla energetycznego nn 0,4 kV



Uwagi:

W miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istniejącą infrastrukturą techniczną prace wykonywać ręcznie bez użycia sprzętu mechanicznego

mgr inż. Andrzej Baranick

Inwestor: Miasto i Gmina Kórnik Pl. Niepodległości 1 62-035 Kórnik	Projektował:	mgr inż. Andrzej Baranick Nr uprawnień: WKP/0218/PWOE/18	mgr inż. Andrzej Baranick Uprawnienia do projektowania i kierowania wykonaniem budowlanych i inżynierskich prac w zakresie: 1. Instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne
	Opracował:	mgr. inż. Przemysław Witkowski	mgr. inż. Przemysław Witkowski Uprawnienia do projektowania i kierowania wykonaniem budowlanych i inżynierskich prac w zakresie: 1. Instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne
Schemat ułożenia kabla oświetlenia zewnętrznego wokół stawów wraz z zasilaniem pompy głębinowej w m. Robakowo, Gmina Kórnik			Nr Rys. 5

Stawy, ul. Wiejska / ul. Żernicka, Robakowo, gm. Kórnik

mgr inż. Andrzej Baraniak
Upewnienia budowlane, projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. inst. - 4446/2014, ul. Wolności 14A/2014/PWDE/18

Treść

Strona tytułowa	1
Treść	2

SYT. 1 - -

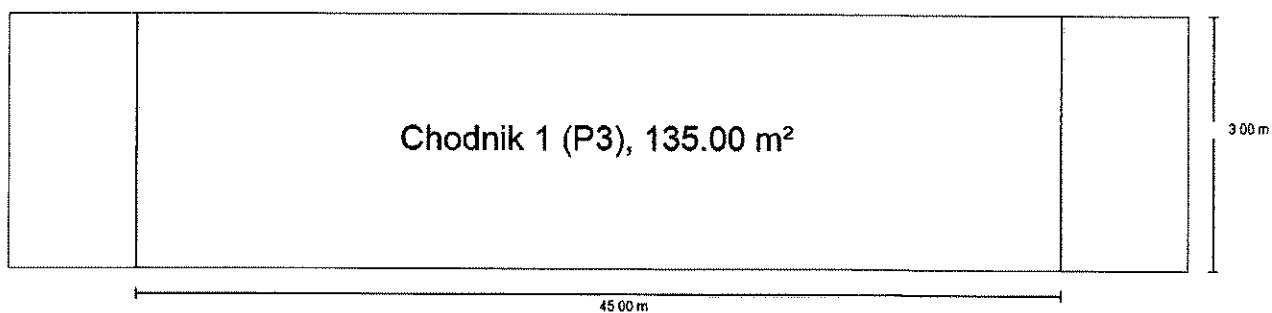
Podsumowanie (do EN 13201:2015)	3
---------------------------------------	---

Teren 1

Obrazy	6
Plan sytuacyjny opraw	7
Lista opraw	10
Obiekty obliczeniowe / Scena świetlna 1	11
Alejk 1 / Scena świetlna 1 / Prostopadłe natężenia oświetlenia	13

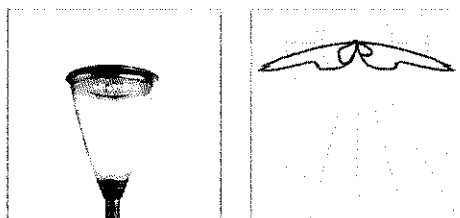
SYT. 1 - -

Podsumowanie (do EN 13201:2015)



SYT. 1 - -

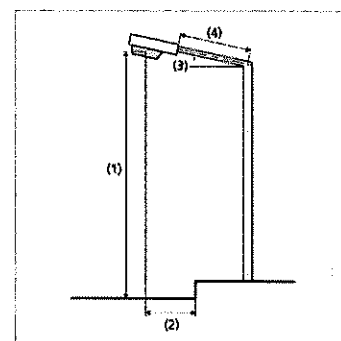
Podsumowanie (do EN 13201:2015)



Producent		P	62.0 W
Nazwa artykułu	FLEXIA TOP MIDI / 5345 / 40 LEDs 500mA WW 730 62W / / 475082	Φ_{Lampa}	10034 lm
		Φ_{Oprawa}	8347 lm
Wyposażenie	1x 40 LEDs 500mA WW 730	η	83.18 %

FLEXIA TOP MIDI / 5345 / 40 LEDs 500mA WW 730 62W / / 475082 (z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	45.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	6.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-2.000 m
(3) Nachylenie wysięgnika	0.0°
(4) Długość wysięgnika	0.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 62.0 W
Zużycie	1364.0 W/km
ULR / ULOR	0.03 / 0.02
Maks. natężenia światła W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.	$\geq 70^\circ$: 858 cd/klm $\geq 80^\circ$: 476 cd/klm $\geq 90^\circ$: 50.6 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.0



SYT. 1 - -

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

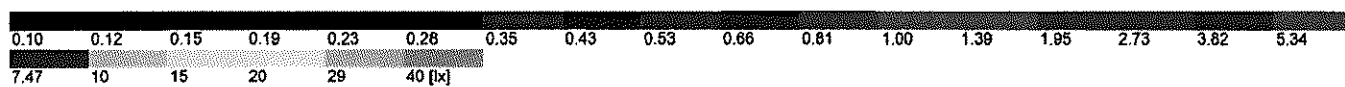
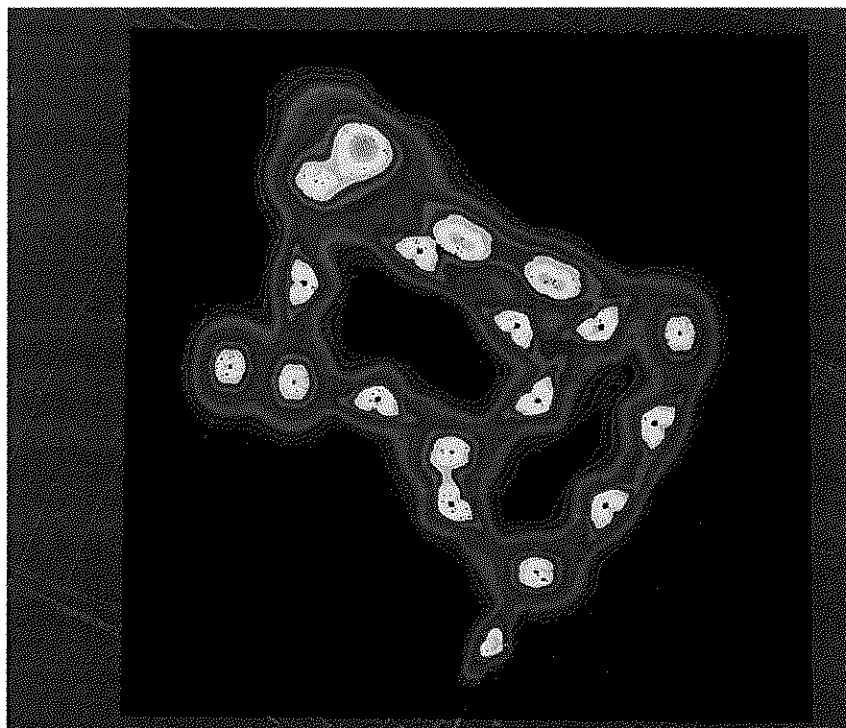
	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Chodnik 1 (P3)	E_m	10.49 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	4.65 lx	≥ 1.50 lx	✓

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

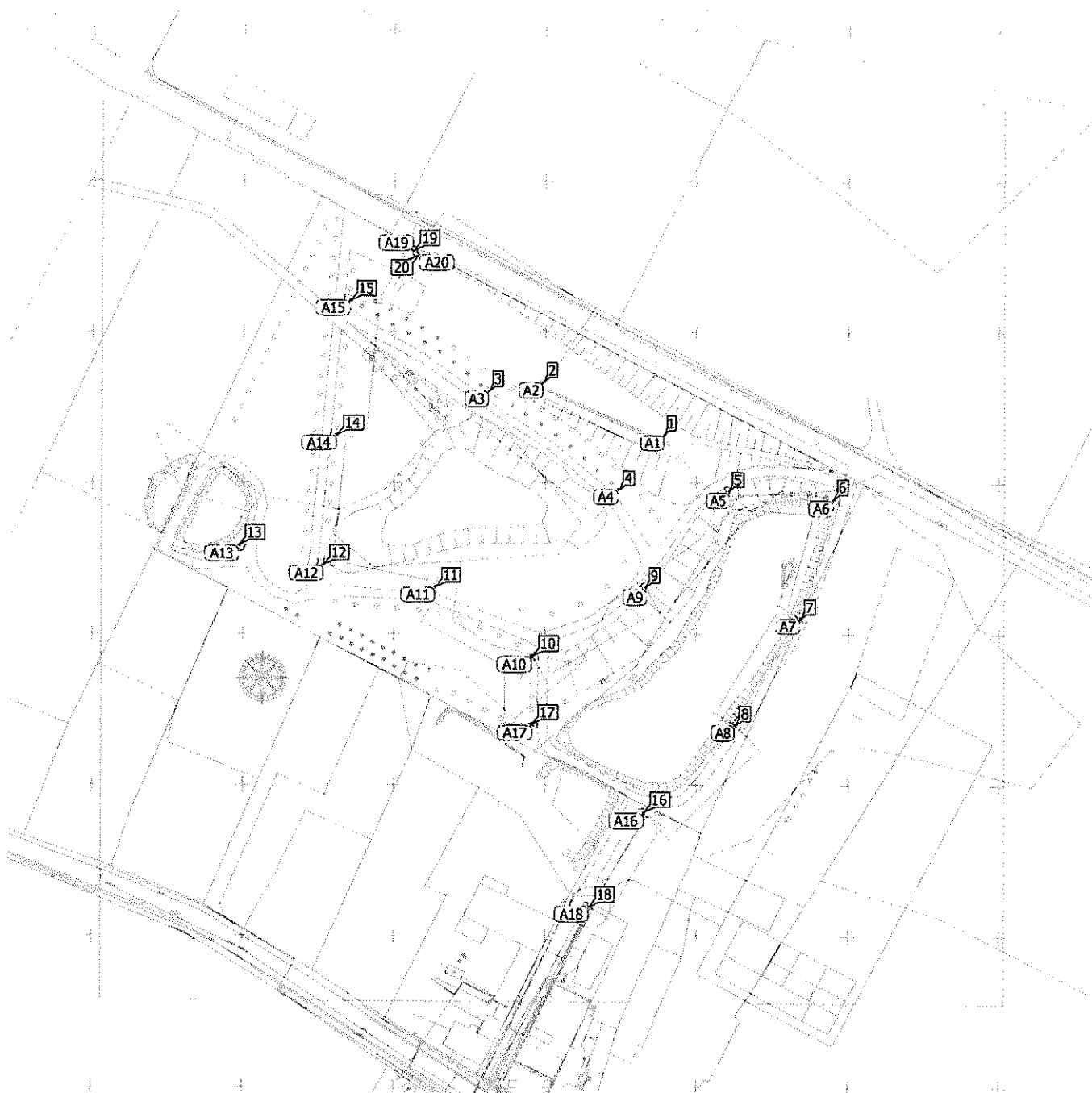
	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
SYT. 1	D_p	0.044 W/lx*m ²	-
FLEXIA TOP MIDI / 5345 / 40 LEDs 500mA WW 730 62W / / 475082 (z jednej strony na dole)	D_e	1.8 kWh/m ² rok,	248.0 kWh/rok

Obrazy



Teren 1 (67)

Plan sytuacyjny oprav



Plan sytuacyjny opraw

- FLEXIA TOP MIDI / 5304 / 40 LEDs 500mA WW 730 62W / Symmetrical / 44541S

1x 40 LEDs 500mA WW 730

X	Y	Wysokość montażu	Obrót obudowy	MF	Oprawa
216.554 m	177.237 m	5.500 m	0.0° / 0.0° / -86.4°	0.80	6
117.085 m	125.179 m	5.500 m	0.0° / 0.0° / -8.0°	0.80	10
48.120 m	155.308 m	5.500 m	0.0° / 0.0° / 86.6°	0.80	12
20.084 m	161.825 m	5.500 m	0.0° / 0.0° / -94.4°	0.80	13
56.912 m	242.981 m	5.500 m	0.0° / 0.0° / 147.5°	0.80	15
154.192 m	73.414 m	5.500 m	0.0° / 0.0° / -1.4°	0.80	16

- FLEXIA TOP MIDI / 5345 / 40 LEDs 500mA WW 730 62W / / 475082

1x 40 LEDs 500mA WW 730

X	Y	Wysokość montażu	Obrót obudowy	MF	Oprawa
102.718 m	212.952 m	5.500 m	0.0° / 0.0° / 146.6°	0.80	3
145.779 m	180.405 m	5.500 m	0.0° / 0.0° / 137.6°	0.80	4
182.585 m	179.550 m	5.500 m	0.0° / 0.0° / 29.6°	0.80	5
205.760 m	137.895 m	5.500 m	0.0° / 0.0° / -117.4°	0.80	7
184.454 m	102.348 m	5.500 m	0.0° / 0.0° / -131.6°	0.80	8
154.976 m	147.625 m	5.500 m	0.0° / 0.0° / 42.6°	0.80	9
85.031 m	148.066 m	5.500 m	0.0° / 0.0° / 165.6°	0.80	11
52.416 m	198.413 m	5.500 m	0.0° / 0.0° / 85.6°	0.80	14
117.057 m	102.532 m	5.500 m	0.0° / 0.0° / -56.4°	0.80	17

Plan sytuacyjny opraw

- TECEO GEN2 1 / 5305 / 40 LEDs 1000mA WW 730 128W / / 485122

1x 40 LEDs 1000mA WW 730

X	Y	Wysokość montażu	Obrót obudowy	MF	Oprawa
160.834 m	198.198 m	8.000 m	10.0° / 0.0° / -21.4°	0.80	1
120.510 m	215.699 m	8.000 m	10.0° / 0.0° / -30.5°	0.80	2

- TECEO GEN2 1 / 5393 / 40 LEDs 1000mA WW 730 128W / / 505302

1x 40 LEDs 1000mA WW 730

X	Y	Wysokość montażu	Obrót obudowy	MF	Oprawa
77.988 m	259.442 m	8.000 m	10.0° / 0.0° / 92.8°	0.80	19
79.344 m	258.557 m	8.000 m	10.0° / 0.0° / -159.1°	0.80	20

- TECEO S / 5345 / 20 LEDs 500mA WW 730 32,1W / / 484702

1x 20 LEDs 500mA WW 730

X	Y	Wysokość montażu	Obrót obudowy	MF	Oprawa
136.118 m	42.230 m	4.000 m	5.0° / 0.0° / 59.6°	0.80	18

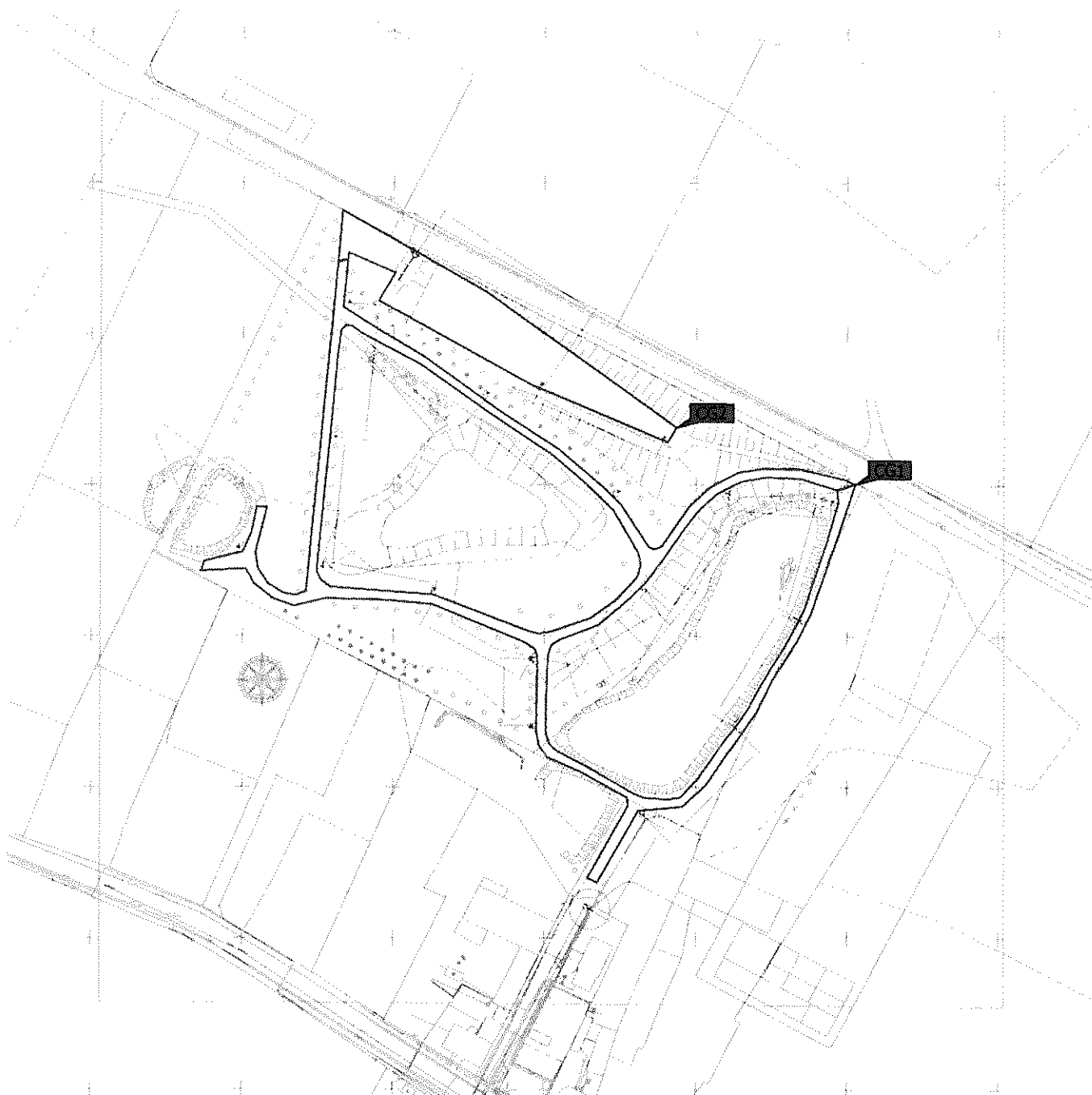
Lista opraw

Φ_{razem} P_{razem} Skuteczność światła
186142 lm 1474.1 W 126.3 lm/W

Szt.	Producent	Numer artykułu	Nazwa artykułu	P	Φ	Skuteczność światła
6			FLEXIA TOP MIDI / 5304 / 40 LEDs 500mA WW 730 62W / Symmetrical / 44541S	62.0 W	8470 lm	136.6 lm/W
9			FLEXIA TOP MIDI / 5345 / 40 LEDs 500mA WW 730 62W / / 475082	62.0 W	8347 lm	134.6 lm/W
2			TECEO GEN2 1 / 5305 / 40 LEDs 1000mA WW 730 128W / / 485122	128.0 W	14242 lm	111.3 lm/W
2			TECEO GEN2 1 / 5393 / 40 LEDs 1000mA WW 730 128W / / 505302	128.0 W	13887 lm	108.5 lm/W
1			TECEO S / 5345 / 20 LEDs 500mA WW 730 32,1W / / 484702	32.1 W	3941 lm	122.8 lm/W

(Scena świetlna 1)

Obiekty obliczeniowe



(Scena świetlna 1)

Obiekty obliczeniowe

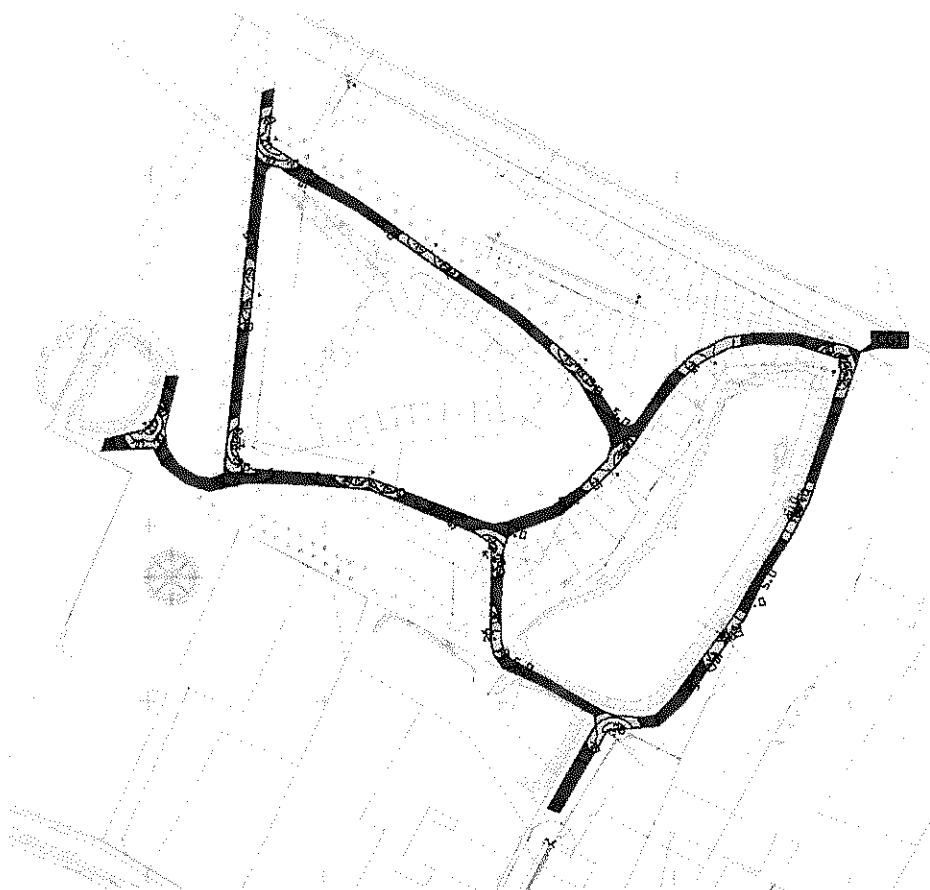
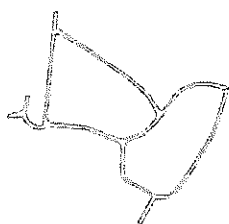
Powierzchnie obliczeniowe

Właściwości	\bar{E}	$E_{min.}$	E_{maks}	g_1	g_2	Indeks
Alejk 1 Prostopadłe natężenia oświetlenia Wysokość: 0.000 m	9.15 lx	1.57 lx	26.0 lx	0.17	0.060	CG1
Stok + hamownia Prostopadłe natężenia oświetlenia Wysokość: 0.000 m	12.2 lx	2.14 lx	51.6 lx	0.18	0.041	CG2

Profil użytkowania: Ustawienie wstępne DIALux, Standard (obszar ruchu na zewnątrz)

(Scena świetlna 1)

Alejki 1

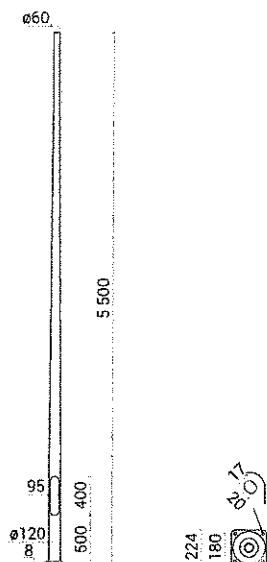


Właściwości	\bar{E}	$E_{min.}$	E_{maks}	g_1	g_2	Indeks
Alejki 1	9.15 lx	1.57 lx	26.0 lx	0.17	0.060	CG1
Prostopadłe natężenia oświetlenia						
Wysokość: 0.000 m						

Profil użytkowania: Ustawienie wstępne DIALux, Standard (obszar ruchu na zewnątrz)

Słup aluminiowy SAL-5,5

Ø120mm przy podstawie

**Anodowanie:** 10 kolorów, każdy z możliwością wyblyszczania**Wykończenie:** szlifowane aluminium, opcja zabezpieczenia elastomerem w kolorze słupa do wysokości 350 mm (inna wysokość na życzenie klienta)**Montaż oprawy:** bezpośrednio na słupie, oprawy z mocowaniem Ø60 o parametrach wagi i powierzchni nie przekraczających danych z tabeli wytrzymałościowej**Typ stosowanych wysięgników:** wg tabeli wytrzymałościowej**Pakowanie:** włóknina polipropylenowa**Poziomy pochłaniania energii wg normy EN 12767:2019:**

50-NE-B-S-SE-MD-0,

70-NE-B-S-SE-MD-0,

100-NE-B-S-SE-MD-0



Kod	Nazwa	Wysokość słupa	Grubość ścianki słupa	Waga netto	Orientacyjna objętość jednostkowa	Typ fundamentu / kosza zbrojeniowego	Kod fundamentu / kosza zbrojeniowego	Komplet elementów złącznych
42205	SAL-5,5	5,5m	4mm	19,6kg	0,123m³	B-50 / Z-50	311150 / 311205	4006

SAL-5,5

Dopuszczalna powierzchnia boczna pojedynczej oprawy [m²] dla Cx=1

kod 42205

Vref. = 22 m/s

Vref. = 24 m/s

Vref. = 26 m/s

Vref. = 28 m/s

typ wysięgnika	dopuszczalna waga pojedynczej oprawy	I strefa, II kateg. terenu	I i III strefa, II kateg. terenu do 450m n.p.m.	II strefa, II kateg. terenu	III strefa, II kateg. terenu do 755m n.p.m.
-	20	0.35	0.28	0.21	0.16
WA-1	10	0.26	0.20	0.13	0.09
WA-4	10	0.15	0.10	x	x
WA-5/1	10	0.11	0.07	x	x
WA-14/1	10	0.14	0.09	x	x
WR-4/1/0,6/15	15	0.14	0.11	0.07	0.05
WR-4/2/0,6/15	8	0.11	0.08	0.04	x
WR-4/1/0,5/5	15	0.16	0.12	0.08	0.06
WR-4/2/0,5/5	8	0.12	0.09	0.05	x
WR-4/1/0,6/15 ZP	15	0.14	0.11	0.07	0.05
WR-4/2/0,6/15 ZP	8	0.11	0.08	0.04	x
WR-4/1/0,5/5 ZP	15	0.16	0.12	0.08	0.06
WR-4/2/0,5/5 ZP	8	0.12	0.09	0.05	x
WR-10P/1/0,85/0	-	ISKRA LED			

Słup aluminiowy SAL-5,5

Ø120mm przy podstawie

SAL-5,5

Dopuszczalna powierzchnia boczna pojedynczej oprawy [m²] dla Cx=1

kod 42205

Vref. = 22 m/s

Vref. = 24 m/s

Vref. = 26 m/s

Vref. = 28 m/s

typ wysięgnika

dopuszczalna waga
pojedynczej oprawyI strefa, II kateg.
terenuI i III strefa, II kateg.
terenu do 450m
n.p.m.II strefa, II kateg.
terenuIII strefa, II kateg.
terenu do 755m
n.p.m.

WR-10P/2/0,85/0

-

ISKRA LED

x

WN-1

15

0.31

0.24

0.17

0.12

WN-2







































8

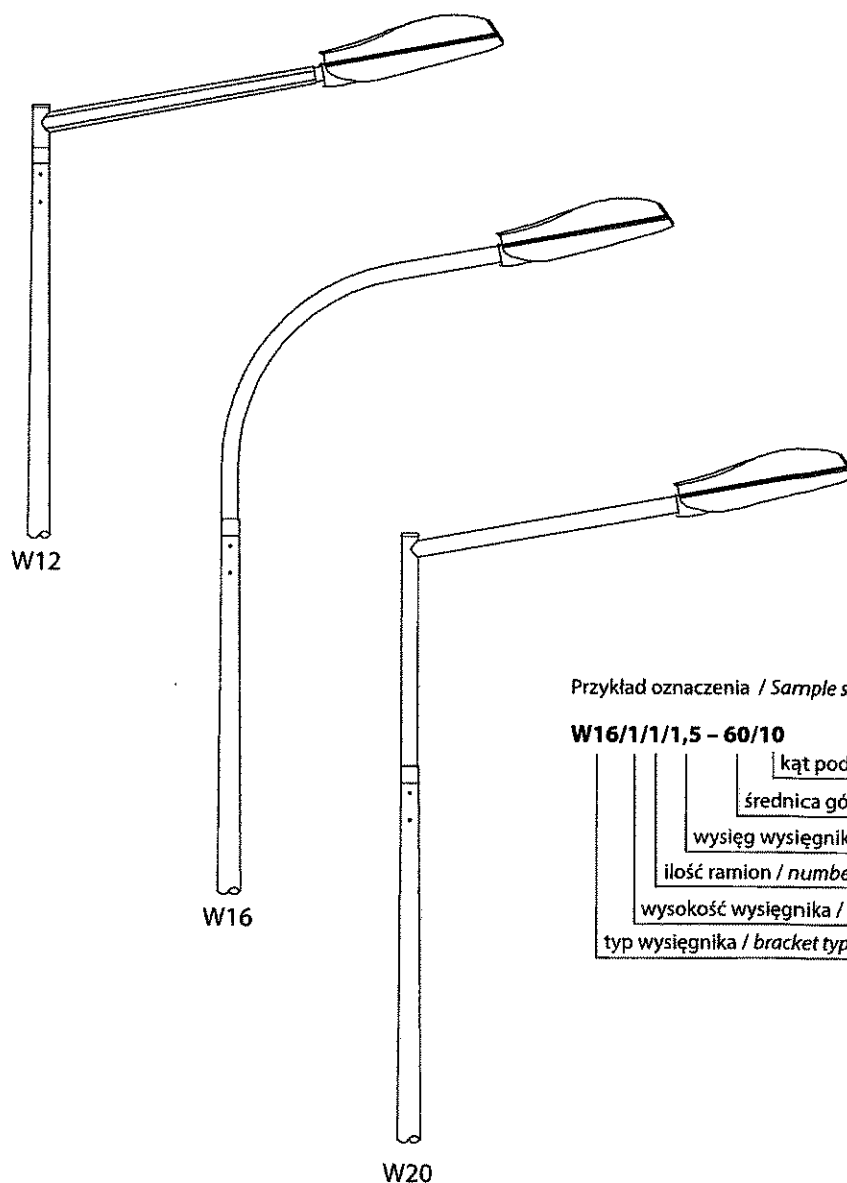
0.15

0.12

0.08

0.06

Typ Type	Przekrój Profile	 [m]	 [mm]	 g/d [mm]	 a x b [mm]	 [mm]		maksymalna powierzchnia wiatrowa [m²] max wind area			 [kg]	 [m]	M [kNm]	T [kN]	 [kg]
								strefa wiatrowa / wind zone							
								 do 300 m n.p.m.	 do 300 m n.p.m.	 do 450 m n.p.m.					
CN 8/3/60/F160		8	3	60/149	85x400	500	D16/140	0,54	0,30	0,40	40	-	7,32	1,41	70
CN 8/3/60/W		8	3	60/149	85x400	600	-	0,54	0,30	0,40	40	1,2	7,32	1,41	80
CN 8/4/64/F160		8	4	61/150	85x400	500	D16/160	0,98	0,62	0,77	40	-	10,51	1,80	91
CN 8/4/64/W		8	4	61/150	85x400	600	-	0,98	0,62	0,77	40	1,2	10,51	1,80	107
CN 8/3/76/F220		8	3	76/165	100x400	500	D22/150	0,68	0,42	0,53	40	-	8,46	1,52	84
CN 8/3/76/W		8	3	76/165	100x400	600	-	0,69	0,42	0,53	40	1,2	8,46	1,52	91
CN 8/4/76/F220		8	4	76/165	100x400	500	D22/150	1,21	0,79	0,97	40	-	12,14	1,97	108
CN 8/4/76/W		8	4	76/165	100x400	600	-	1,20	0,79	0,97	40	1,2	12,14	1,97	121
CN 8/4/89/F220		8	4	89/178	100x400	500	D22/150	1,56	1,06	1,27	50	-	14,8	2,28	119
SO 8/3/F160		8	3	60/160	100x400	500	D16/140	0,67	0,36	0,50	50	-	9,33	1,45	71
SO 8/4/F160		8	3	60/161	100x400	500	D16/160	1,27	0,80	1,01	50	-	13,96	2,52	93
SX 8/3/F220		8	3	60/189	100x400	500	D22/150	1,29	0,81	1,02	50	-	14,13	2,62	86
SX 8/4/F220		8	4	63/190	100x400	500	D22/180	2,28	1,52	1,85	50	-	21,31	3,50	111
SRN 8-3/60/F160		8	2,9-4	60/114	85x400	600	D16/140	0,44	0,27	0,35	15	-	7,43	1,48	75
SRN 8-3/60/W		8	2,9-4	60/133	85x400	600	-	0,44	0,27	0,35	15	1,2	7,48	1,48	90
CN 9/3/60/F160		9	3	60/160	85x400	500	D16/140	0,49	0,27	0,37	40	-	8,66	1,53	82
CN 9/3/60/W		9	3	60/160	85x400	600	-	0,49	0,27	0,36	40	1,5	8,66	1,53	97
CN 9/4/64/F160		9	4	61/161	85x400	500	D16/160	0,94	0,59	0,74	40	-	12,55	1,94	108
CN 9/4/64/W		9	4	61/161	85x400	600	-	0,94	0,59	0,74	40	1,5	12,55	1,94	130
CN 9/3/76/F220		9	3	76/177	100x400	500	D22/150	0,63	0,37	0,48	40	-	9,84	1,61	97
CN 9/3/76/W		9	3	76/177	100x400	600	-	0,63	0,37	0,48	40	1,5	9,84	1,61	110
CN 9/4/76/F220		9	4	76/177	100x400	500	D22/150	1,18	0,77	0,94	40	-	14,53	2,12	125
CN 9/4/76/W		9	4	76/177	100x400	600	-	1,17	0,77	0,94	40	1,5	14,53	2,12	146
CN 9/4/89/F220		9	4	89/189	100x400	500	D22/180	1,47	0,99	1,20	50	-	17,13	2,37	137
SO 9/3/F160		9	3	60/160	100x400	500	D16/140	0,43	0,18	0,29	50	-	9,47	1,98	79
SO 9/4/F160		9	3	60/161	100x400	500	D16/160	0,94	0,54	0,72	50	-	14,11	2,35	104
SX 9/3/F220		9	3	60/189	100x400	500	D22/150	0,90	0,50	0,67	50	-	13,70	2,52	95
SX 9/4/F220		9	4	63/190	100x400	500	D22/180	1,78	1,14	1,42	50	-	21,52	3,38	124
CN 10/3/60/F220		10	3	60/171	85x400	500	D22/150	0,45	0,23	0,32	40	-	10,10	1,63	99
CN 10/3/60/W		10	3	60/171	85x400	600	-	0,45	0,23	0,32	40	1,5	10,10	1,63	111
CN 10/4/64/F220		10	4	61/172	85x400	500	D22/150	0,91	0,56	0,71	40	-	14,68	2,07	129
CN 10/4/64/W		10	4	61/172	85x400	600	-	0,91	0,56	0,71	40	1,5	14,68	2,07	149
CN 10/3/76/F220		10	3	76/188	100x400	500	D22/150	0,57	0,33	0,43	40	-	11,35	1,71	111
CN 10/3/76/W		10	3	76/188	100x400	600	-	0,57	0,33	0,43	40	1,5	11,35	1,71	126
CN 10/4/76/F220		10	4	76/188	100x400	500	D22/180	1,13	0,73	0,90	40	-	16,81	2,22	144
CN 10/4/76/W		10	4	76/188	100x400	600	-	1,13	0,73	0,90	40	1,5	16,81	2,22	166
CN 10/4/89/F220		10	4	89/200	100x400	500	D22/180	1,40	0,94	1,14	50	-	19,6	2,50	157
SX 10/3/F220		10	3	60/189	100x400	500	D22/150	0,62	0,29	0,43	50	-	13,83	2,54	104
SX 10/4/F220		10	4	63/190	100x400	500	D22/180	1,39	0,84	1,09	50	-	21,78	3,31	136



Przykład oznaczenia / Sample symbol

W16/1/1/1,5 – 60/10

	kąt podniesienia / lantern fixing angle
	średnica górna słupa / top diameter of the pole
	wysięg wysięgnika / bracket length [m]
	ilość ramion / number of arms
	wysokość wysięgnika / bracket height [m]
	typ wysięgnika / bracket type

Typ wysięgnika Bracket type	Maksymalna ilość ramion Maximum number of arms											
	słup pole Ø 60	słup pole Ø 76	maszt mast Ø 103	0,5 m Ø 60	1 m Ø 60	1,5 m Ø 60	2 m Ø 103	0,2 m	1 m	2 m	Ø 48	Ø 60
W12	2	2	6	✓	✓	✓	✓	✓			✓	
W16	2	2	4		✓	✓	✓		✓	✓		✓
W20	2	3	6	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓

WB1-PP.6733.49.2022

DECYZJA
O LOKALIZACJI INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO

Na podstawie art. 4 ust. 2 pkt 1, art. 50 ust. 1, art. 51 ust. 1, art. 53 ust. 4 i art. 54 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 503 ze zm.), w trybie art. 104 i 107 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 2000 ze zm.), po rozpatrzeniu wniosku z dnia 4 października 2022 r., złożonego przez:

Miasto i Gminę Kórnik
Plac Niepodległości 1, 62-035 Kórnik

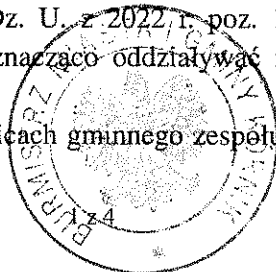
ustalam na rzecz Wnioskodawcy
warunki lokalizacji inwestycji celu publicznego

dla przedsięwzięcia:

budowa linii kablowej energetycznej nn 0,4 kV oraz słupa oświetleniowego
na części działki oznaczonej nr ewid. 62,
położonej w obrębie geodezyjnym Robakowo, gmina Kórnik

Po dokonaniu analizy warunków i zasad zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy, wynikających z przepisów odrębnych, oraz stanu faktycznego i prawnego terenu, na którym przewiduje się realizację inwestycji, po przeprowadzeniu wizji w terenie, ustalam następujące warunki i szczegółowe zasady zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy:

1. Ustalenia dotyczące rodzaju inwestycji:
 - a) rodzaj zabudowy: sieć energetyczna podziemna,
 - b) funkcja zabudowy i zagospodarowania terenu: komunikacja, infrastruktura techniczna.
2. Warunki i wymagania kształtowania ładu przestrzennego:
 - a) należy uwzględnić ograniczenia wynikające z lokalizacji urządzeń infrastruktury technicznej rozumianych jako przewody lub urządzenia wodociągowe, kanalizacyjne, ciepłownicze, elektryczne, gazowe i telekomunikacyjne, zlokalizowane pod ziemią, na ziemi lub nad ziemią. Ewentualne kolizje należy usunąć na warunkach określonych przez gestora sieci,
 - b) długość linii:
- około 50 m.
3. Warunki ochrony środowiska i zdrowia ludzi oraz dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej:
 - a) planowane przedsięwzięcie nie jest wymienione w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839),
 - b) na etapie budowy i eksploatacji należy zastosować rozwiązanie chroniące środowisko w zakresie gospodarki odpadami, ochrony gleby oraz wód powierzchniowych i podziemnych,
 - c) zgodnie z art. 96 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1029 ze zm.), organ rozważył, czy przedsięwzięcie może potencjalnie znacząco oddziaływać na obszar Natura 2000 i uznał, że oddziaływanie to nie nastąpi,
 - d) inwestycja zlokalizowana jest w granicach gminnego zespołu stanowisk archeologicznych nr 10,



[Signature]
70

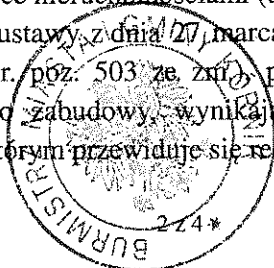
- jednak z uwagi na fakt, iż bezpośrednio w obrębie inwestycji nie zewidencjonowano obecnie stanowisk archeologicznych, realizacja inwestycji jest możliwa bez konieczności prowadzenia badań archeologicznych,
- e) ewentualne napotkane obiekty archeologiczne należy zachować i zgłosić do Powiatowego Konserwatora Zabytków dla powiatu poznańskiego.
4. Warunki obsługi w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacji:
- a) zaopatrzenie w wodę:
- nie dotyczy,
- b) zaopatrzenie w energię elektryczną:
- nie dotyczy,
- c) zaopatrzenie w ciepło:
- nie dotyczy,
- d) sposób odprowadzania ścieków:
- nie dotyczy,
- e) zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych:
- nie dotyczy,
- f) gospodarowanie odpadami:
- zgodnie z regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie gminy,
- g) dostęp do drogi publicznej:
- nie dotyczy.
5. Wymagania dotyczące ochrony interesów osób trzecich:
- a) inwestycja nie może pozbawić: dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz ze środków łączności, dostępu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi,
- b) należy zastosować rozwiązania zapewniające ochronę przed: uciążliwościami powodowanymi przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie, a także zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby.
6. Ochrona obiektów budowlanych na terenach górniczych, a także narażonych na niebezpieczeństwo powodzi oraz zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych: nie dotyczy.
7. Linie rozgraniczające teren inwestycji wyznaczono na mapie stanowiącej Załącznik nr 1 do decyzji.
8. Teren nie wymaga uzyskania zgody na przeznaczenie gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne.
9. Inne warunki: wszelkie prace na terenach zmeliorowanych należy uzgodnić z Rejonowym Związkiem Spółek Wodnych w Śremie - ul. Ogrodowa 39, 63-100 Śrem. W przypadku, kiedy uszkodzenie urządzeń drenarskich zostało spowodowane przez właściciela danej nieruchomości, zobowiązany jest on do ich naprawy na własny koszt.

Uzasadnienie

Z dniem 4 października 2022 r. zostało wszczęte postępowanie administracyjne w sprawie wydania decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego dla inwestycji polegającej na budowie linii kablowej energetycznej nn 0,4 kV oraz słupa oświetleniowego na części działki oznaczonej nr ewid. 62, położonej w obrębie geodezyjnym Robakowo, gmina Kórnik.

Planowane przedsięwzięcie jest inwestycją celu publicznego, zgodnie z art. 6 pkt 2 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1899 ze zm.).

Na podstawie art. 53 ust. 3 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 503 ze zm.), przeprowadzono analizę warunków i zasad zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy, wynikających z przepisów odrębnych, oraz stanu faktycznego i prawnego terenu, na którym przewiduje się realizację inwestycji.



W dniu 4 listopada 2022 r. Burmistrz Miasta i Gminy Kórnik zwrócił się, w trybie art. 106 Kodeksu postępowania administracyjnego, do organów wskazanych w art. 53 ust. 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 503 ze zm.), z prośbą o uzgodnienie projektu decyzji.

Zgodnie z art. 50 ust. 4 wyżej wymienionej ustawy, sporządzenie projektu decyzji powierzono osobie spełniającej warunki określone w art. 5 ustawy.

Reasumując, wnioskowany teren oraz rodzaj inwestycji, przy spełnieniu ustaleń niniejszej decyzji, spełnia wymagania ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 503 ze zm.).

W związku z powyższym orzeczono jak w sentencji decyzji.

P o u c z e n i e

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Poznaniu, które wnosi się za pośrednictwem Burmistrza Miasta i Gminy Kórnik w terminie 14 dni od daty jej doręczenia, zgodnie z art. 127 § 1 oraz art. 129 § 1 i 2 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 2000 ze zm.).

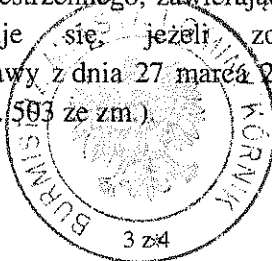
Zgodnie z art. 127a. § 1 i § 2 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 2000 ze zm.), w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania. Z dniem doręczenia Burmistrzowi Miasta i Gminy Kórnik oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, niniejsza decyzja staje się ostateczna i prawomocna, co oznacza brak możliwości jej zaskarżenia do wojewódzkiego sądu administracyjnego. Ponadto jeżeli wszystkie strony zrzekły się prawa do wniesienia odwołania niniejsza decyzja podlega wykonaniu przed upływem terminu do wniesienia odwołania.

Podmiotowi, który wystąpił z wnioskiem o ustalenie lokalizacji inwestycji celu publicznego przysługuje prawo do wniesienia żądania do Wojewody Wielkopolskiego o wymierzenie Burmistrzowi Miasta i Gminy Kórnik kary pieniężnej, w przypadku niewydania decyzji w terminie 65 dni od dnia złożenia wniosku. Żądanie wnosi się za pośrednictwem organu wydającego decyzję. Do powyższego terminu nie wlicza się terminów przewidzianych w przepisach prawa do dokonania określonych czynności, okresów zawieszenia postępowania oraz okresów opóźnień spowodowanych z winy strony albo z przyczyn niezależnych od organu. Kary pieniężnej za zwłokę nie wymierza się, a wszczęte postępowania w sprawie wymierzenia kary umarza się, jeżeli od dnia wydania decyzji w sprawie ustalenia lokalizacji inwestycji celu publicznego przez organ pierwszej instancji upłynęły 3 lata.

Roboty budowlane na wskazanym terenie można rozpocząć na podstawie ostatecznej decyzji o pozwoleniu na budowę lub po dokonaniu zgłoszenia właściwemu organowi, zgodnie z art. 28 ust. 1, art. 29-30 oraz art. 33 ust. 2 i art. 34 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 2351 ze zm.).

Niniejsza decyzja wiąże organ wydający decyzję o pozwoleniu na budowę, zgodnie z art. 55 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 503 ze zm.).

Organ, który wydał niniejszą decyzję stwierdza jej wygaśnięcie, jeżeli inny wnioskodawca uzyskał pozwolenie na budowę lub dla terenu będącego przedmiotem decyzji zostanie uchwalony miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, zawierający ustalenia inne niż w wydanej decyzji. Powyższego przepisu nie stosuje się, jeżeli została wydana ostateczna decyzja o pozwoleniu na budowę (art. 65 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 503 ze zm.).



z up. Burmistrza
mgr Sebastian Włady
Wiceburmistrz

Załączniki:

- Załącznik nr 1 - Część graficzna decyzji,
- Załącznik nr 2 - Analiza warunków i zasad zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy oraz stanu faktycznego i prawnego terenu, na którym przewiduje się realizację inwestycji.

Opracowanie: mgr inż. arch. Joanna Razmuk – Mikołajczak

Otrzymują:

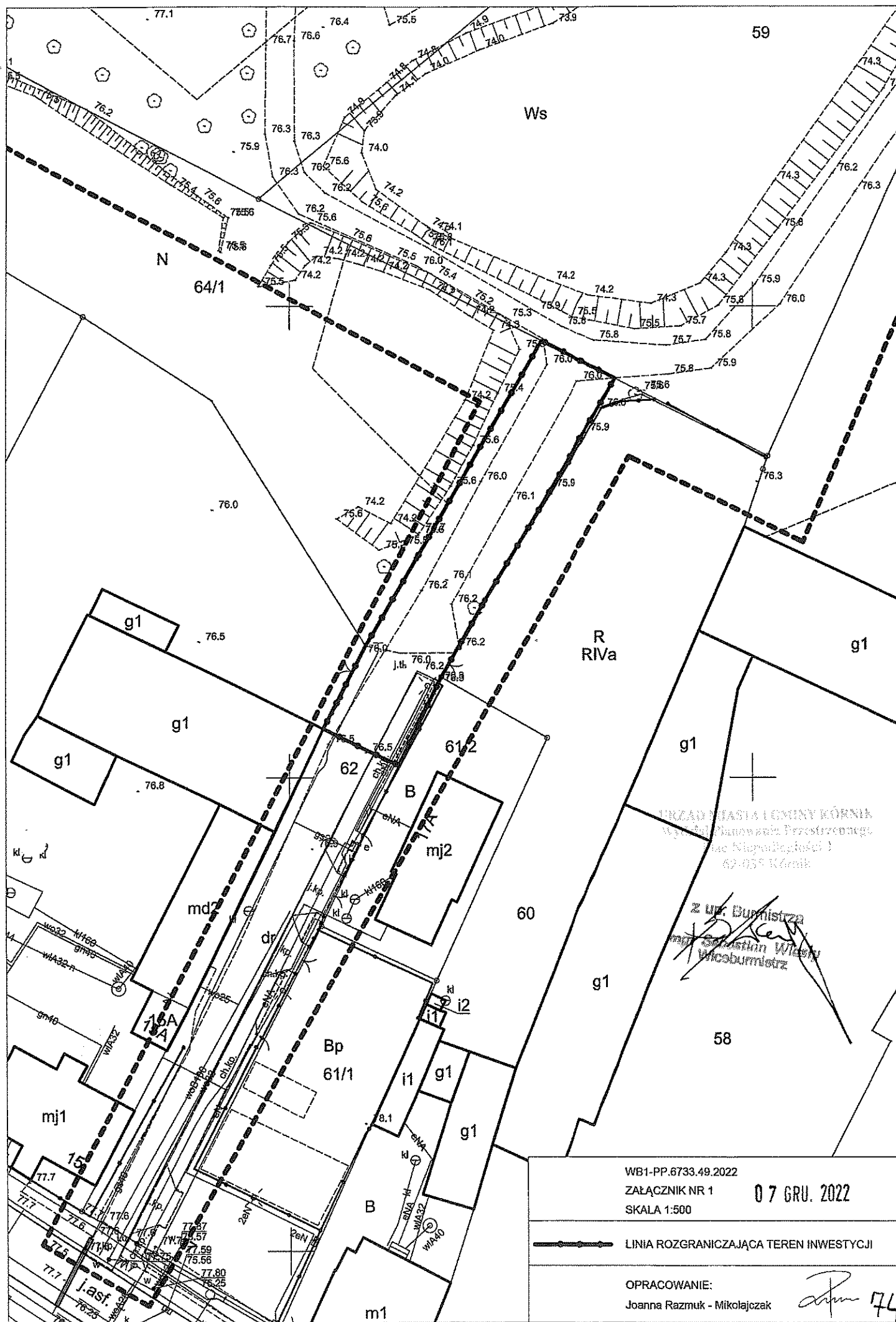
- ① Andrzej Baraniak (z up. Wnioskodawcy) - ul. Gałczyńskiego 10B, 62-050 Mosina,
2. WEIT UMiG Kórnik /w miejscu/,
3. Wydział Gosp. Nieruchomościami UMiG Kórnik /w miejscu/,
4. UMiG Kórnik do akt.

Sprawę prowadzi:

inspektor Bartosz Siarka

Wydział Planowania Przestrzennego UMiG Kórnik

Pokój nr 211, II piętro, tel. (61) 817 04 11 wew. 598



Kórnik, 20.10.2022 r.

Załącznik nr 2 do decyzji nr WBI-PP.6733.49.2022

07 GRU. 2022

**ANALIZA WARUNKÓW I ZASAD ZAGOSPODAROWANIA TERENU ORAZ JEGO
ZABUDOWY ORAZ STANU FAKTYCZNEGO I PRAWNEGO TERENU,
NA KTÓRYM PRZEWIDUJE SIĘ REALIZACJĘ INWESTYCJI**

*na podstawie art. 53 ust. 3 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym
(Dz. U. z 2022 r. poz. 503 ze zm.)*

1. Analiza warunków i zasad zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy, wynikających z przepisów odrębnych.

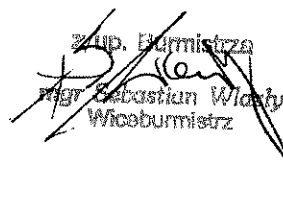
Nie stwierdzono niezgodności wnioskowanego zamierzenia inwestycyjnego z przepisami odrębnymi.

2. Analiza stanu faktycznego i prawnego terenu, na którym przewiduje się realizację inwestycji.

Na podstawie informacji zawartych w wypisie z ewidencji gruntów i budynków ustalono, iż działka przeznaczona pod realizację zamierzenia inwestycyjnego stanowi teren, oznaczony symbolami: „dr”, „Ws”.

Zgodnie z ustawą z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2021 r. poz. 1326 ze zm.) oraz klasyfikacją w ewidencji gruntów, teren nie wymaga zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne.

Opracowanie: mgr inż. arch. Joanna Razmuk - Mikołajczak


mgr Sebastian Włochy
Wiceburmistrz

mgr inż. arch. Joanna Razmuk-Mikołajczak
uprawnienia budowlane
w specjalności architektonicznej
do projektowania bez ograniczeń
Nr uprawnień: 26/WPOKK/2014

