

# Zakład Instalacyjno-Montażowy

87-700 Aleksandrów Kujawski ul. Zielona 28

tel. 054 282 31 26 kom 600 623 734

## PROJEKT BUDOWLANY

## BRANŻA ELEKTRYCZNA

**TEMAT:** projekt budowy oświetlenia ulicy Modrzewiowej, Kasztanowej oraz Akacyjowej w Ciechocinku na działkach nr 980; 1016/2; 1019/3; 2407; 2416; 2429.

**Obręb jednostka ewidencyjna Ciechocinek.  
Kategoria obiektu XXVI.**

**Inwestor:** Gmina Miejska Ciechocinek  
Ul. Kopernika 19  
87-720 Ciechocinek

**Projektant: Stanisław Szczęsny**  
upr. bud WBPP-AN-8386-5-20/84 Wk  
specj. instalacyjno-inżynieryjna /instalacje i sieci elektryczne/

STANISŁAW SZCZĘSNY  
87-700 Aleksandrów Kujawski ul. Zielona 28  
Uprawniony do projektowania, nadzoru i kierowania budową obiektów instalacji elektrycznych  
Lp. Nr AN-8386-5-20/84 WK

Aleksandrów Kuj 23 . Lipiec . 2020 r

## Spis Treści:

Karta	1	strona tytułowa
	2	spis treści
	3	oświadczenie projektanta opracowującego projekt
	4,5	uprawnienia + przynależność do izby
	6 – 10	decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego
	11 - 14	protokół z narady koordynacyjnej GN.Gz.6630.2066. 2020
	15 – 20	opis techniczny
	21 - 24	rysunki poglądowe przykładowych materiałów zastosowanych w projekcie
	25 – 29	obliczenia oświetlenia ulicy Dobrej programem „DiaLux”
	30	mapa sytuacyjno-wysokościowa z naniesioną trasą kabli i lokalizacją słupów

**Oświadczenie**  
(projektanta - sprawdzającego\*\*)  
*o sporządzeniu projektu budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami  
wiedzy technicznej*

Ja niżej podpisany: **Stanisław Szczęsny**

Nr PESEL: **46112307275**

zamieszkały w **87-700 Aleksandrów Kuj** .ul **Zielona 28**

Oświadczam, że projekt budowlany opracowany z dnia **23 .07.2020r**

**Projekt budowy oświetlenia ulicy Modrzewiowej, Kasztanowej oraz Akacjowej w Ciechocinku na  
działkach ewidencyjnych nr 2416 i 2407.**

opracowany na rzecz Inwestora

**Gmina Miejska Ciechocinek**

**ul. Kopernika 19**

**87-720 Ciechocinek**

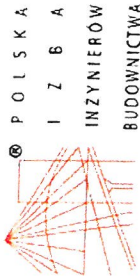
został opracowany zgodnie z obowiązującym prawem oraz zasadami wiedzy technicznej.

Aleksandrów Kuj dn. **23.07.2020r**

**STANISŁAW**  
87-700 Aleksandrów Kuj  
Uprawniony do projektowania,  
nadzoru i kierowania budowlanymi  
zainteresowanie instalacji elektrycznej  
dotr. Nr AN-R 336-5/20/84 Wk

wymóg ART. 20 ust. 4 Ust. z dnia 07.07.1994r. - Prawo Budowlane (Dz. U. 2016r. poz. 290 z późn. zmianami

\*\* niepotrzebne słowo (projektant lub sprawdzający) \ wyk



® P O L S K A  
I Z B A  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-X15-GRU-TPK \*

Pan STANISŁAW SZCZĘSNY o numerze ewidencyjnym KUP/IE/3454/02  
adres zamieszkania ul. ZIELONA 28, 87-700 ALEKSANDRÓW KUJAWSKI  
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2020-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-12-04 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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

Województwo Kujawsko-Pomorskie, dnia 5.04.1984 r.

(nazwa i adres terenowego organu  
administracji państwowej)

Nr UPP-A-316-3/20/04 wk

D E C Y Z J A

Na podstawie § 5, 6, 7, § 13 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gos-  
podarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.  
(Dz. U. Nr 0, poz. 46 / 75) stwierdza się, że

Obywatel S T A N I S Ł A W S Z C Z Ę S N Y  
(wymienie imię i nazwisko)

Technik elektryk, -

(wymienie tytuł zawodowy)

urodzony dnia 23.11.1946r. w Giechocinku

posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonania  
samodzielnej funkcji i n i e i o l i k a b u d o w a  
i r o b o t ,  
w specjalności i n t a l n y j n o s i n a z o b o j a n e j o z a k r e s i e  
określonej w specjalności technicznej budowlanej (N55) zajmujący zawodowy

Obywatel S T A N I S Ł A W S Z C Z Ę S N Y

(imię i nazwisko)

jest upoważniony do\*

Zakres upoważnień na urzędzie, -

Otrzymuje:

1. Uh. S. SZCZĘSNY, pleszcę urzędowa

Województwo Kujawsko-Pomorskie

87-720 Giechocinek

2. A. A. a/a

\*) określić zakres prawa wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w bu-  
dowlanej wynikający odpowiednio do rodzaju funkcji i specjalności techn.-  
budowlanej z przepisów § 1 ust. 5, § 2 ust. 2, § 4 ust. 1 i 2, § 5 ust. 2, § 6.  
ZGT O/WI, 15-00 2814 1000 A 5



Jest upoważniony do :

1. Nadzoru nad realizacją, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytworzenia i montażu konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji elektrycznych - o powołaniu znanych rozwiązańach konstrukcyjnych.
2. sporządzenia w budownictwie osób fizycznych projektów instalacji elektrycznych o powołaniu znanych rozwiązańach konstrukcyjnych i schematach technicznych.

**Przedsiębiorstwo Inżynierskie**  
**ERGONESTIA**  
ul. Sienkiewicza 11, 44-100 Gliwice  
tel. (32) 305 55 08 lub  
e-mail: [ocinzyniera@ergonestia.pl](mailto:ocinzyniera@ergonestia.pl)

Niniejsze zaświadczenie potwierdza zawarcie obowiązkowego ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej inżynierów budownictwa. Przedmiotem ubezpieczenia jest odpowiedzialność cywilna deliktowa i kontraktowa ubezpieczonego za szkody wyrządzone w związku z wykonywaniem samodzielnich funkcji technicznych w budownictwie w zakresie posiadanych uprawnień budowlanych.

Suma gwarancyjna na jedno zdarzenie w okresie ubezpieczenia wynosi 50.000 EUR.

O fakcie powstania szkody należy zawiadomić STU Ergo Hestia S.A. niezwłocznie, nie później niż w ciągu 14 dni od chwili uzyskania wiadomości przez poszkodowanego o roszczeniu, które może rodzić odpowiedzialność cywilną ubezpieczonego.

Posiadanie ubezpieczenia obowiązkowego w ramach umowy generalnej zawartej pomiędzy PIlB a STU Ergo Hestia S.A. umożliwia członkom Izby zawarcie dodatkowego ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej na wyższe sumy gwarancyjne.

Wszelkie zapytania dotyczące ubezpieczeń OC podstawowych i dodatkowych oraz wnioski o zawarcie umów dotyczących ubezpieczeń dodatkowych, których okres ubezpieczenia rozpoczyna się od dnia 1 stycznia 2011 roku i później, należy kierować bezpośrednio do STU Ergo Hestia S.A. ul. Sienkiewicza 11, 44-100 Gliwice tel. (32) 305 55 08 lub za pomocą poczty elektronicznej: [ocinzyniera@ergonestia.pl](mailto:ocinzyniera@ergonestia.pl)

Do dyspozycji członków Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w sprawach ubezpieczeń pozostaje także biuro Krajowej Rady.

Ciechocinek, dnia 14.04 2020 r.

GT.6733.2.4.2020

**DECYZJA**  
**o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego**  
**nr 2 / 2020**

Na podstawie art. 4 ust. 2 pkt 1, art. 50 ust. 1, art. 51 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2018 r., poz. 1945 z późn. zm.), w związku z art. 6 pkt 1 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (Dz. U. z 2018 r., poz. 2204 z późn. zm.) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2018 r., poz. 2096 z późn. zm.),

**po rozpatrzeniu wniosku:** Gminy Miejskiej Ciechocinek o wydanie decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego dla inwestycji polegającej na budowie oświetlenia drogowego, na terenie działek o nr. ewid. 2416, 2407, 980, 1016/2, 1019/3, 2429, obręb ewidencyjny miasto Ciechocinek,

**oraz uzgodnieniu z:**

- **Ministrem Zdrowia**, w odniesieniu do inwestycji lokalizowanych w miejscowościach uzdrowskich
- **Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska**, w odniesieniu do obszarów objętych ochroną na podstawie przepisów o ochronie przyrody
- **Dyrektorem Okręgowego Urzędu Górniczego w Gdańsku**, w odniesieniu do terenów górniczych

**u s t a l a m**

**DLA GMINY MIEJSKIEJ CIECHOCINEK**

**LOKALIZACJĘ INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO**

**DLA INWESTYCJI POLEGAJĄCEJ NA**  
**BUDOWIE OŚWIETLENIA DROGOWEGO, NA TERENIE DZIAŁEK**  
**O NR. EWID. 2416, 2407, 980, 1016/2, 1019/3, 2429, OBRĘB EWIDENCYJNY**  
**MIASTO CIECHOCINEK – W GRANICACH WSKAZANYCH**  
**NA ZAŁĄCZNIKU GRAFICZNYM NR 1 DO DECYZJI.**

- I. Rodzaj inwestycji:** obiekt infrastruktury technicznej.
- II. Inwestycja o znaczeniu:** gminnym.
- III. Warunki i szczególne zasady zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy** wynikające z przepisów odrębnych:
  - A. Warunki oraz wymagania ochrony i kształtowania ład przestrzennego:**
    1. Realizacja zamierzenia inwestycyjnego winna być zgodna z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2019 r., poz. 1186 z późn. zm.) oraz przepisami wykonawczymi do wyżej wymienionej ustawy, a także warunkami wynikającymi z obowiązujących Polskich Norm.
    2. Należy zachować właściwe odległości od sieci i urządzeń infrastruktury technicznej wynikające z obowiązujących przepisów prawa. Ewentualne kolizje z istniejącym uzbrojeniem rozwiązywać na warunkach i za zgodą gestora sieci.

## **B. Charakterystyka planowanej inwestycji:**

Oświetlenie drogowe ulic: Modrzewiowej, Kasztanowej i Akacjowej – ułożenie kabla zasilającego i słupów oświetleniowych.

## **C. Warunki dotyczące ochrony środowiska, przyrody, krajobrazu i zdrowia ludzi:**

1. Inwestycja nie stanowi przedsięwzięcia mogącego znacząco oddziaływać na środowisko wymienionego w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839). Zgodnie z przepisami 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 (Dz. U. z 2018 r., poz. 2081 z późn. zm.) uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach nie jest wymagane.
2. Teren inwestycji zlokalizowany jest w strefie „B” ochrony uzdrowiskowej wyznaczonej w statucie uzdrowiska Ciechocinek – należy stosować przepisy ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz o gminach uzdrowiskowych (Dz. U. z 2017 r., poz. 1056 z późn. zm.).
3. Inwestycja jest zlokalizowana na Obszarze Chronionego Krajobrazu Niziny Ciechocińskiej. Należy stosować przepisy ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2020 r., poz. 65) oraz uchwały nr XI/257/19 Sejmiku Województwa Kujawsko – Pomorskiego z dnia 13 listopada 2019 r. (Dz. Urz. Woj. Kuj. – Pom. z 2019 r., poz. 6119).
4. Działka objęta inwestycją zlokalizowana jest na obszarze górnym wód mineralnych „CIECHOCINEK”. Planowane zamierzenie inwestycyjne nie koliduje z planem ruchu zakładu.

## **D. Warunki dotyczące ochrony dziedzictwa kulturowego, zabytków oraz dóbr kultury współczesnej:**

Nie określa się nakazów, zakazów, dopuszczeń i ograniczeń w zabudowie i zagospodarowaniu terenu dotyczących ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej. Należy stosować przepisy ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2018 r., poz. 2067 z późn. zm.).

## **E. Warunki dotyczące obsługi w zakresie komunikacji i infrastruktury technicznej:**

1. Dostęp do drogi publicznej – nie dotyczy.
2. Energia elektryczna – inwestycję realizować zgodnie z warunkami przyłączenia do sieci elektroenergetycznej wydanymi przez Enea Operator Sp. z o.o.
3. Odpady – należy zagospodarować zgodnie z przepisami ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2019 r., poz. 701 z późn. zm.).

## **F. Warunki dotyczące wymagań dotyczących ochrony interesów osób trzecich:**

1. Niniejsza decyzja nie rodzi praw do terenu oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich (art. 63 ust. 2 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym – Dz. U. z 2018 r., poz. 1945 z późn. zm.).
2. Projektowana inwestycja nie może naruszać uzasadnionych interesów osób trzecich, w tym pozbawiać dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności.

3. Inwestycja nie może ograniczać nasłonecznienia i powodować pozbawienia dostępu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi z uwzględnieniem wymagań określonych w warunkach technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz w przepisach bezpieczeństwa i higieny pracy;
4. Inwestycja nie może powodować przekroczenia standardów jakości środowiska poza terenem objętym inwestycją w zakresie: poziomu hałasu, wibracji, zakłóceń elektrycznych i promieniowania oraz zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby.
5. Właściciel nieruchomości powinien przy wykonywaniu swego prawa powstrzymać się od działań, które by zakłócały korzystanie z nieruchomości sąsiednich ponad przeciętną miarę, wynikającą ze społeczno-gospodarczego przeznaczenia nieruchomości i stosunków miejscowych.
6. Dla zapewnienia ochrony przed pozbawieniem dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności, uciążliwościami spowodowanymi przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie, zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby na etapie przygotowania i realizacji zamierzonej inwestycji należy przestrzegać obowiązujących przepisów prawa, a w szczególności ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2019 r., poz. 1186 z późn. zm.).

**G. Warunki dotyczące granic i sposobów zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie, a także narażonych na niebezpieczeństwo powodzi oraz zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych:**

Działki nie leżą na obszarze podlegającym ochronie, nie są narażone na niebezpieczeństwo powodzi ani nie są zagrożone osuwaniem się mas ziemnych.

**IV. Linie rozgraniczające teren inwestycji wraz z oznaczeniami graficznymi przedstawiono na mapie stanowiącej załącznik graficzny nr 1 do niniejszej decyzji.**

### **Uzasadnienie**

Gmina Miejska Ciechocinek wystąpiła do Burmistrza Ciechocinka z wnioskiem o wydanie decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego dla inwestycji polegającej na budowie oświetlenia drogowego, na terenie działek o nr. ewid. 2416, 2407, 980, 1016/2, 1019/3, 2429, obręb ewidencyjny miasto Ciechocinek.

Przedmiotowy wniosek spełniał wymogi przepisu art. 52 ust. 2 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2018 r., poz. 1945 z późn. zm.).

Ustalono, że teren, na którym realizowana ma być przedmiotowa inwestycja nie jest objęty ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Budowa oświetlenia drogowego jest inwestycją celu publicznego w myśl przepisu art. 6 pkt 1 w/w ustawy o gospodarce nieruchomościami.

Stosownie do przepisu art. 50 ust. 4 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, projekt decyzji został przygotowany przez osobę, o której mowa w art. 5 pkt 4 w/w ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

Biorąc pod uwagę spełnienie przez inwestora wymogów określonych w przepisach ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2018 r., poz. 1945 z późn. zm.) oraz przepisach odrębnych stwierdzono możliwość wydania decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego dla wnioskowanego zamierzenia budowlanego.



## Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy stronom wniesienie odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego we Włocławku, za pośrednictwem Burmistrza Ciechocinka, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Stosownie do treści art. 127a § 1 i 2 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2018 r., poz. 2096 z późn. zm.), w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

Odwołanie od decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego powinno zawierać zarzuty odnoszące się do decyzji, określać istotę i zakres żądania będącego przedmiotem odwołania oraz wskazywać dowody uzasadniające to żądanie.

### Załącznikami do decyzji są:

Nr 1 – załącznik graficzny do decyzji

### Zwolniono z opłaty skarbowej

(art. 7 ust. 3 ustawy z dnia 16 listopada 2006 r.  
o opłacie skarbowej – Dz. U. z 2019 r., poz. 1000 z późn. zm.)

### Otrzymują:

- 1) Wnioskodawca
- 2) Pozostałe strony postępowania:
- 3) GT. a/a

Z up. BURMISTRZA

mgr inż. Marian Ogrodowski  
Zastępca Burmistrza



# KOPIA MAPY NUMERYCZNEJ

1:2000

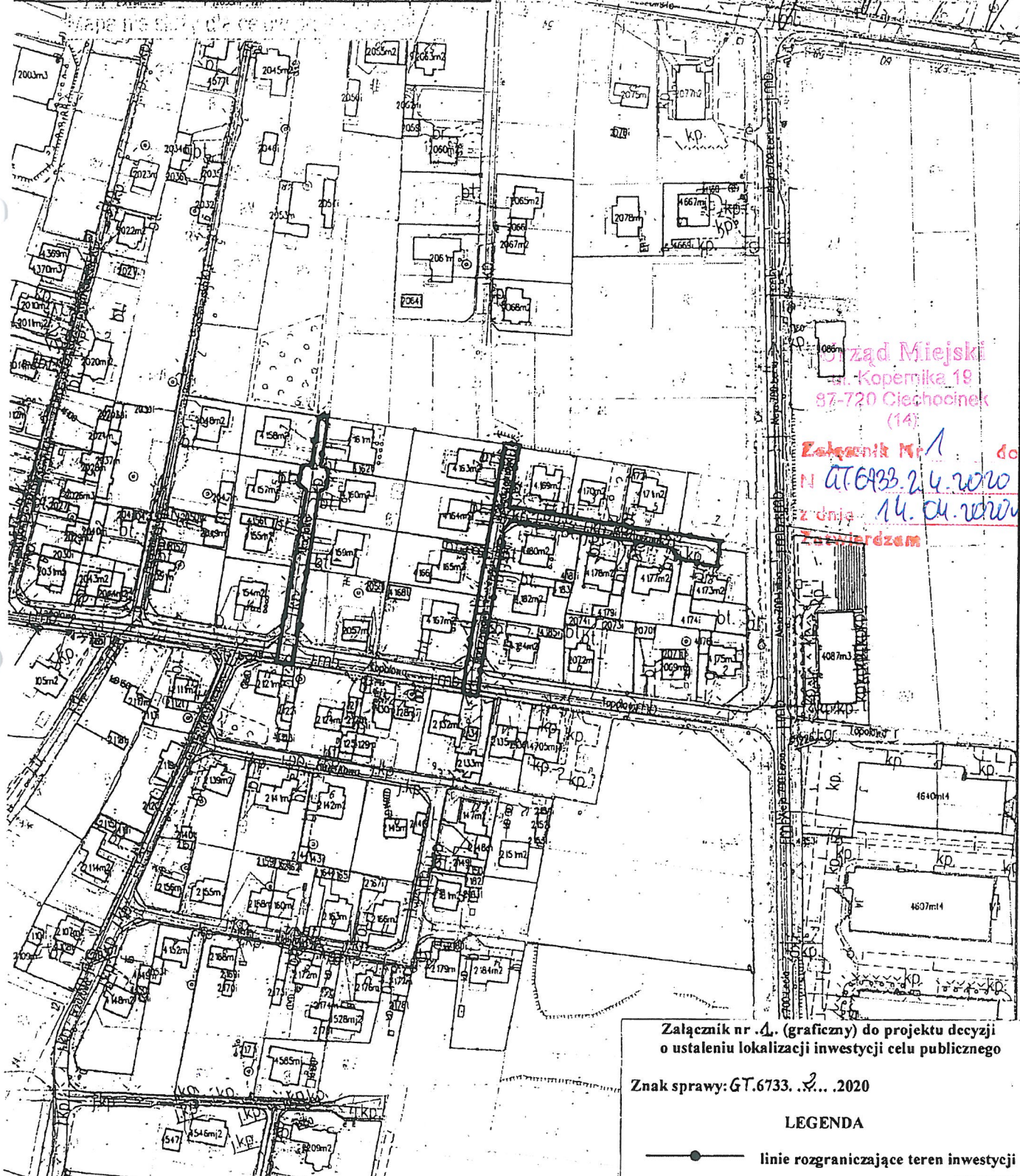
województwo: KUJAWSKO-POMORSKIE  
 powiat: ALEKSANDROWSKI  
 gmina/Miasto: CIECHOCINEK  
 bryg: CIECHOCINEK  
 ulica: DZIAŁKI NR 2416, 2407  
 ewidencyjny: GN.Go.6642.175.2020

STAROSTA ALEKSANDROWSKI

MAPA ZASADNICZA

GN Go 6642.175.2020

30.01.2020



Urząd Miejski  
 ul. Kopernika 19  
 87-720 Ciechocinek  
 (14)  
 Załącznik nr 1 do Decyzji  
 z dnia 14.01.2020 r.  
 w sprawie: GT.6733.24.2020  
 Zawiadczam

Załącznik nr 1. (graficzny) do projektu decyzji  
 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego  
 Znak sprawy: GT.6733.24.2020  
**LEGENDA**  
 —●— linie rozgraniczające teren inwestycji  
 Sporządzono na kopii mapy zasadniczej

## PROTOKÓŁ NARADY KOORDYNACYJNEJ

przeprowadzonej za pomocą środków komunikacji elektronicznej w dniu: 2020-06-18

Znak sprawy: **GN.Gz.6630.2065.2020**

Przedmiot uzgodnienia: **Sieć elektroenergetyczna**  
**Linia energetyczna kablowa oświetleniowa**

Wnioskodawca: **Zakład Instalacyjno-Montażowy Zakład Instalacyjno-Montażowy**  
**Zielona 28**  
**87-700 Aleksandrów Kujawski**

Inwestor: **Gmina Miasta Ciechocinek**

Lokalizacja obiektu: **Ciechocinek, ul. Topolowa, Kasztanowa, Modrzewiowa, numery działek w/g zał. map.**

Data wpływu zlecenia: 2020-06-15

Data uzgodnienia: 2020-06-30

### Sposób przeprowadzenia narady: za pomocą środków komunikacji elektronicznej

Przewodniczący narady: - podinspektor w Wydziale Geodezji, Rolnictwa i Ochrony Środowiska Aleksandra Tarczykowska

Opis przedmiotu narady:

#### 1 Sieć elektroenergetyczna

### Uwagi i zalecenia zgodnie z opinią zespołu koordynacyjnego:

Uwagi Przewodniczącego :

- 1 Inwestor jest zobowiązany zapewnić wyznaczenie przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych, usytuowania obiektów projektowych, a po zakończeniu ich budowy - dokonania geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej - W PRZYPADKU PRZEWODÓW PODZIEMNYCH - PRZED ICH ZASYPANIEM.
- 2 Uzgodnienie lokalizacji jest jednym z warunków zatwierdzenia projektu budowlanego i wydania pozwolenia na budowę przez właściwy terenowo organ architektoniczno-budowlany, natomiast nie rozstrzyga rozwiązań urbanistyczno-architektonicznych oraz technicznych projektu.
- 3 Podczas prowadzenia prac zwrócić szczególną uwagę na istniejące punkty osnowy poziomej III klasy. W przypadku uszkodzenia w/w punktów osnowy sprawca szkody poniesie konsekwencje wynikające z przepisów ustawy z dnia 17 maja 1989 r. "Prawo geodezyjne i kartograficzne" (2010: Dz.U. Nr 193, poz.1287, art.48 ust.1 pkt.3).
- 4 Nie przestrzeganie powyższych uwag i zaleceń podlega sankcjom wynikającym z art.48 pkt.6 ustawy z dnia 17 maja 1989 roku "Prawo geodezyjne i kartograficzne".

Lp	Nazwa Instytucji	Imię, nazwisko uzgadniającego Data	Stanowisko uczestnika - UWAGI
1	ENERGA - OPERATOR S.A. Oddział w Toruniu Rejon Dystrybucji w Radziejowie	Andrzej Szczechowicz 2020-06-18 10:36:34	W trakcie budowy - układania urządzeń infrastruktury uzbrojenia podziemnego należy bezwzględnie zachowywać i respektować wymagane normą N-SEP-E-004 odległości w pionie oraz w poziomie od istniejących urządzeń energetycznych. Wszelkie uszkodzenia istniejących kabli elektroenergetycznych w związku z prowadzonymi robotami należy usuwać kosztem i staraniem wykonawcy robót lub inwestora budującego. Zachować odległość poziomą od posadowienia słupów energetycznych min. 0,8 m.

**Z up.STAROSTY**

**Aleksandra Tarczykowska**  
Podinspektor  
w Wydziale Geodezji, Rolnictwa  
i Ochrony Środowiska

			Roboty budowlane w pobliżu linii elektroenergetycznych napowietrznych prowadzić metodą tradycyjną bez użycia sprzętu mechanicznego.
2	Orange Polska S.A.		
3	Wydział Architektury i Budownictwa		
4	ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o.		
5	Gmina Miejska Ciechocinek		
6	Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o.		
7	PSG ZG Bydgoszcz RG Włocławek	Andrzej Gawłowski 2020-06-19 08:32:21	<p>Rozpoczęcie robót należy zgłosić pisemnie w Rejonie Dystrybucji Gazu, na min. 7 dni przed ich rozpoczęciem.</p> <p>W przypadku natrafienia na nieznwentaryzowaną sieć gazową lub uszkodzenia sieci gazowej należy wstrzymać prace i niezwłocznie powiadomić Pogotowie Gazowe tel.992 lub Rejon Dystrybucji Gazu.</p> <p>Wszelkie uszkodzenia sieci gazowej zostaną usunięte na koszt Inwestora i Wykonawcy.</p> <p>W pobliżu istniejącej sieci gazowej roboty ziemne należy wykonywać ręcznie.</p> <p>Należy zachować przykrycie gazociągu 0.8 m- 1.2 m.</p> <p>Należy zachować wszystkie wymagane odległości od istniejącej/projektowanej sieci gazowej zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie Dz. U. z 2013 poz. 640</p>
8	Netia S.A.	Waldemar Wachowski 2020-06-18 17:45:50	<p>NETIA S.A. uzgadnia na następujących warunkach:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Skrzyżowania (kolizje) i zbliżenia projektowane z istniejącą kanalizacją Netia S.A rozwiązać zgodnie z normami prawa budowlanego. Przy zbliżeniu lub skrzyżowaniu linia kablowa powinna być zabezpieczona rurami ochronnymi na całej długości. Zachować przepisowe odległości w pionie i poziomie od kabli.</li> <li>2.Prace ziemne prowadzone w pobliżu urządzeń Netii S.A. wykonać sposobem ręcznym(łopata).</li> <li>3.Wykonawca (inwestor) odpowiada materialnie za wszelkie straty wynikłe z uszkodzeń urządzeń telekomunikacyjnych Netii S.A. podczas prowadzenia robót.</li> <li>4.Prace przy rozwiązaniu skrzyżowań i zbliżeń urządzeń prowadzić pod nadzorem pracownika Netii S.A. Rejon Toruń (nadzór jest płatny</li> </ol>

Z up.STAROSTY

Aleksandra Tarczykowska  
Podinspektor  
w Wydziale Geodezji, Rolnictwa  
i Ochrony Środowiska

według stawek Netii S.A).

5.W przypadku zmiany rzędnych terenu należy uwzględnić regulację poziomu infrastruktury telekomunikacyjnej z zachowaniem normatywnego przykrycia w stosunku do projektowanej niwelety.

6.Netia S.A nie będzie ponosiła kosztów przebudowy i poziomowania swoich urządzeń w przypadku zmiany rzędnych wysokości terenu w wyniku realizacji projektu.

7.W projektowanych wjazdach i zjazdach oraz nowo projektowanych odcinkach jezdni krzyżujących się z istniejącą infrastrukturą techniczną Netii należy, ją pogłębić i zabezpieczyć rurami ochronnymi dwudzielnymi.

8.Wszelkie ewentualne zakłócenia i przerwy w łączności wynikające z awarii powstałych na skutek prowadzenia robót obciążają wykonawcę (inwestora).

9.Wykonawca (inwestor) zobowiązany jest zgłosić o terminie rozpoczęcia robót ziemnych oraz przedstawić harmonogram prac z pięciodniowym wyprzedzeniem do Netii S.A. przy ul. Legionów 119 w Toruniu (tel-22/352 66 94, fax -56/6600250).

10.Trasę kabli Netii S.A. naniesiono kolorem pomarańczowym zgodnie z inwentaryzacją.

11.Wykonane prace oraz zabezpieczenia przed zasypaniem, należy zgłosić do odbioru oraz wykonać sprawdzenie drożności kanalizacji kablowej.

12.Wszelkie koszty związane z wydaniem warunków technicznych, przebudową, nadzorem (nadzór techniczny przedstawiciela Netii płatny zgodnie z obowiązującym cennikiem w Netia SA) i zabezpieczeniem istniejącej infrastruktury Netii ponosi inwestor.

13.Wykonawca zobowiązany jest przeprowadzić kalibrację potwierdzającą drożność kanalizacji teletechnicznej po wykonanych pracach w obrębie infrastruktury Netia S.A w obecności przedstawiciela - właściciela sieci.

Netia S.A. zastrzega sobie , że do czasu realizacji projektu, zawartość sieci Netia S.A może ulec zmianie pod względem zasobności sieci teletechnicznej.

Powyższe uzgodnienie ważne jest przez jeden rok od daty wydania.

Z up.STAROSTY

Aleksandra Tarczykowska  
Podinspektor  
w Wydziale Geodezji, Rolnictwa  
i Ochrony Środowiska

**Podstawa prawna:**

art.7d pkt.2 oraz art. 28b, art.28ba, art.28bb, art.28c, art.28d., 28e, art.28f i art.28g ustawy z dnia 17 maja 1989 roku  
Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz.U z 2019 r. poz. 725 z późn.zm.)

**Z up.STAROSTY**

*Aleksandra Tarczykowska*

Podinspektor  
w Wydziale Geodezji, Rolnictwa  
i Ochrony Środowiska

## **1. Przedmiot inwestycji**

Inwestycja obejmuje budowę oświetlenia w Ciechocinku na ul. Modrzewiowej, Kasztanowej oraz Akacyjowej, wykonanej kablem YKY 4x6mm<sup>2</sup> o łącznej długości linii kablowej 350mm, układanego w rurach ochronnych Arot DVK lub HDPE  $\phi$ 40mm o długości 280m wraz z montażem słupów w ilości 10 szt z oprawami LED typu Teceo-S o mocy 55W.

## **2. Lokalizacja linii kablowej**

Inwestycja projektowana jest na działkach o numerach ewidencyjnych: 2416 ul. Modrzewiowa i Kasztanowa oraz działce nr 2407 ul. Akacyjowa w miejscowości Ciechocinek. Dla w/w działek nie jest konieczne uzyskanie zgody na zmianę przeznaczenia gruntów na cele nierolnicze gdyż działki stanowią drogę.

## **3. Projektowany stan zagospodarowania terenu**

Z istniejącej linii kablowej oświetleniowej w ul. Topolowej należy wyprowadzić 1-n obwód kablowy ze słupa nr 8, który zasilą będzie 3 szt słupów w ulicy Akacyjowej, oraz następny obwód ze słupa nr 5, który zasilą będzie 7szt słupów w ulicy Modrzewiowej i Kasztanowej.

## **4. Wpływ inwestycji na środowisko i otoczenie**

Projektowana inwestycja nie jest zaliczana do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U z 2016r poz. 71). Nie jest także wymagana decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach (Dz. U z 2017rpoz 1405 ze zmianami). Budowa będzie prowadzona zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, normami i przepisami ogólnymi z zakresu ochrony środowiska. Na terenie planowanej inwestycji nie planuje się wycinki zieleni. Po zakończeniu robót teren zostanie uprzątnięty i przywrócony do stanu pierwotnego.

## **5. Wpływ inwestycji na obszar górniczy, wód mineralnych.**

Planowane prace polegające na kopaniu rowów kablowych o głębokości do 70cm i posadowienie słupów, nie powodują zagrożenia dla zasobów mineralnych wód leczniczych „Ciechocinek” i decyzja została uzgodniona przez Dyrektora Okręgowego Urzędu Górniczego.

## **6. Wpływ inwestycji na Obszar Chronionego Krajobrazu Niziny Ciechocińskiej.**

Planowana inwestycja nie zmienia ukształtowania terenu, cieków wodnych itp. Prace prowadzone będą tylko na terenie istniejącej pieszo-jezdni, po wykonaniu robót teren zostanie doprowadzony do stanu pierwotnego. Planowana Inwestycja nie ma wpływu na fizjografię uzdrowiska np./układ urbanistyczny właściwości lecznicze itp/. Inwestycja nie jest zaliczana do uciążliwych wymienionych w Art. 38 pkt 2 oraz Art. 38a ustawy o lecznictwie uzdrowiskowym.

## **7. Ochrona konserwatorska**

Teren objęty planowaną inwestycją nie znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej, historycznej struktury przestrzennej miasta Ciechocinka i nie podlega ochronie konserwatorskiej. Projektowane zamierzenie wykonania oświetlenia w żaden sposób nie zmienia topografii zabudowy. Podczas prac wszelkie wykopaliska /przedmioty, ślady osadnictwa/ należy zgłaszać konserwatorowi ochrony zabytków, oraz wstrzymać wykonywanie prac.

## **8. Opinia geotechniczna**

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r/Dz.U. Nr 463 z dnia 27.kwietnia 2012r/ w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych przyjęto że: obiekty elektroenergetyczne /linie kablowe, słupy/ zaliczane są do I kategorii geotechnicznej, która obejmuje niewielkie obiekty budowlane o prostych warunkach gruntowych, jakie występują w terenie na którym realizowana jest inwestycja.

## **9. Obszar oddziaływania inwestycji**

Obszar oddziaływania obiektu zamyka się w granicach działek nr 980; 1016/2; 1019/3; 2407; 2416; 2429, które są objęte zakresem Inwestycji. Projektowana linia kablowa nie wprowadza ograniczeń w zagospodarowaniu sąsiednich działek. Na podstawie poniższych ustaw i rozporządzeń stwierdza się że projektowana linia kablowa nie wpływa znacząco na środowisko.

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r Prawo Budowlane z późniejszymi zmianami
- Ustaw z dnia 27 kwietnia 2001r Prawo Ochrony Środowiska z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenie Rady Ministrów z 9 listopada 2010r z późniejszymi zmianami

## **10 8. Informacja BIOD.**

Jeżeli prace trwają nie dłużej niż 30 dni i zatrudnionych jest mniej niż 20 osób oraz wykonywane prace nie przekraczają 500 osobodni oraz prace nie są ujęte w wykazie prac niebezpiecznych to plan BIOD nie jest wymagany. Roboty kablowe przy sieci oświetleniowej nie są ujęte w wykazie robót niebezpiecznych i nie jest wymagane sporządzenie planu BIOD. Podstawa Prawna: Dz.U 2010.243.1623 Prawo Budowlane art. 21 a.

Dz.U 2003.120.1126 Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Na podstawie w/w przepisów nie jest konieczne sporządzenie planu BIOD.

Kierownik budowy ma obowiązek przeprowadzenia szkoleń stanowiskowych na budowie.

STANISŁAW  
87-700 Aleksandrow  
Uprawniony do projektowania,  
nadzorowania i kierowania budowlanymi  
w zakresie instalacji elektrycznych  
nr AN-R344-5/20/84 WK



## **1. Podstawa opracowania projektu budowlanego**

- Podstawą opracowania projektu oświetlenia ulicznego wzdłuż ulic Modrzewiowa, Kasztanowa, Akacyjowa w Ciechocinku, jest zlecenie Gminy Miejskiej w Ciechocinku. Projekt opracowano w oparciu o następujące dokumenty:
- PKN-CEN/TR-13201-1 wybór klas oświetlenia dróg
- PN-EN-13201-2 wymagania oświetleniowe
- PN-EN-13201-3 obliczanie parametrów oświetleniowych
- PN-EN-13201 metody pomiarów parametrów oświetlenia
- PN-EN-60598-2-3 oprawy oświetlenia drogowego i ulicznego
- PN-EN-40-4:2004 słupy oświetleniowe stalowe
- PN-EN-40-6:2004 słupy oświetleniowe aluminiowe
- PN-IEC-60364-5-54 uziemienia i przewody ochronne
- decyzja lokalizacji inwestycji celu publicznego GT.6733.2.4.2020 z 14.04.2020r
- plan sytuacyjny w skali 1:500 z dnia 14.02.2020r
- opinia koordynacyjna nr GN. GZ 6630.2065.2020 z dnia 30.06.2020r
- oraz wizję lokalną przeprowadzoną w terenie

## **2. Zakres opracowania**

Zakres opracowania obejmuje prace związane z budową oświetlenia ulicznego obejmującego budowę linii kablowej oświetleniowej wraz z montażem słupów i opraw wzdłuż ulicy Modrzewiowej, Kasztanowej i Akacyjowej w Ciechocinku. Teren inwestycji obejmuje działki o nr ewidencyjnych 980; 1016/2; 1019/3; 2407; 2416; 2429. Teren oddziaływania inwestycji obejmuje teren w/w działek.

## **3. Ogólne dane techniczne**

Napięcie zasilania 230/400,50Hz

Pobór mocy w wysokości 8,0kW

Zabezpieczenie p.licznikowe w szafce oświetl. S-303 B-25A

Układ pomiarowy bezpośredni– 3fazowy 2-strefowy

Układ sieci zewnętrznej TN-C

Układ sieci wewnętrznej TN-C-S

## **4. Opis techniczny**

### **4.1 Stan istniejący.**

W chwili obecnej ulice Modrzewiowa; Kasztanowa i Akacyjowa są drogami utwardzonymi z nawierzchnią „polbruk” w istniejącej zabudowie. Istniejące oświetlenie to oprawy sodowe w rozstawie po ok. 40m na słupach ŻN linii napowietrznej, słabo oświetlające jezdnię, dlatego Gmina Miejska zdecydowała się poprawić to oświetlenie instalując inne słupy i oprawy. Istniejące działki na których projektowana jest inwestycja są własnością Gminy Miejskiej Ciechocinek. Szerokość drogi wynosi około 5m. Linie oświetleniową zaprojektowano na działkach wymienionych powyżej. Kategoria drogi wg klasyfikacji dróg - ME-4a ulica miejska.

### **4.2 Stan projektowany.**

W związku z tym że całe oświetlenie łącznie z szafką oświetleniową stanowi własność Gminy Miejskiej w Ciechocinku projekt oświetlenia nie musi być uzgadniany z Rejonem Oświetlenie w Sopocie. Ulice Modrzewiowa; Kasztanowa i Akacyjowa stanowią odgałęzienie od wykonanego oświetlenia ulicy Topolowej. Ulica Topolowa i Lipowa zasilane są z własnej szafki oświetleniowej. Oświetlenie ulic Modrzewiowej, Kasztanowej i Akacyjowej nie spowoduje przekroczenia zamówionej mocy. Zasilanie ulicy Modrzewiowej i Kasztanowej należy wykonać od istniejącego słupa nr 5 w ulicy Topolowej /numeracja od 5/1/. Zasilanie ulicy Akacyjowej należy wykonać od istniejącego słupa nr 8 w ulicy Topolowej

/numeracja od 8/1/. Od istniejącego słupa oświetleniowego nr 5 projektuje się wyprowadzenie odcinka linii kablowej YKY 4x6mm<sup>2</sup> długości 245m zasilającej ulicę Modrzewiową i Kasztanową. Od istniejącego słupa oświetleniowego nr 8 należy wyprowadzić odcinek kabla YKY 4x6mm<sup>2</sup> długości 105m zasilającego ulicę Akacjową. Kable należy układać na całej długości w rurach Arot DVK  $\phi$  40mm lub rurach HDPE na głębokości 50cm, wg trasy pokazanej na planie. Długość całkowita rur Arot DVK koloru niebieskiego wynosi 285m. Przejście pod jezdnią należy wykonać metodą przecisku poziomego wykonanego w rurach SRS  $\phi$ 110mm o długości całkowitej 20m /2x po 10m/. Przecisk wykonywać na głębokości 1m od powierzchni jezdni. Łącznie z rurami należy ułożyć drut ocynkowany  $\phi$  8mm połączony z uziemieniem istniejących słupów oraz uziemieniem na końcach obwodów /słup 8/3 i 5/3/3 /. Z drutem należy połączyć metalowe słupy oświetleniowe. Wartość uziemienia nie może przekraczać wartości 30 $\Omega$ . Kable będą układane w części, w istniejących chodnikach /polbruk/. Należy zachować wymagane normą odległości od rurociągów wodociągowych, gazowych tj 50cm w poziomie i 40cm w pionie /osłona z rur stalowych/ zgodnie z normą PN-76/E-05125. Ułożone kable zgłosić do odbioru etapowego przez Inspektora Nadzoru. Po uzyskaniu pozytywnego protokołu odbioru etapowego /wpis do dziennika budowy/ kabel z rurą przysypać 10cm warstwą piasku i 15cm warstwą rodzimego gruntu, ułożyć folię ostrzegawczą koloru niebieskiego i zasypać wykop, ubijając ziemię warstwami. Dopuszcza się zamiast wykopów otwartych, wykonanie przecisku poziomego sterowanego pod polbrukiem. Po wykonanych pracach teren należy doprowadzić do stanu pierwotnego. Na końcach obwodów /słup nr 8/3 i 5/3/3/ wykonać uziemienie prętowe, uziemienie nie może przekraczać wartości 30 $\Omega$ . Następnie w miejscach pokazanych na planie w odległości 0,5m od krawędzi jezdni przy ogrodzeniach działek, należy posadzić słupy oświetleniowe metalowe np. typu SPA-F/5,5/1 produkcji „Elgis” Garbatka z oprawą LED typ TECEO 1 /55W/ lub równoważne. Wszystkie oprawy w II klasie ochronności. Na podstawie słupa musi być umieszczony herb Ciechocinka od strony jezdni lub chodnika. W słupach należy wykonać połączenie elementów metalowych słupa z przewodem PE /drutem ocynk./ odcinkiem przewodu min. LY 4mm<sup>2</sup>. W słup i wysięgnik należy wciągnąć przewody YDY 2x2,5mm<sup>2</sup> dla zasilania oprawy. Oprawy należy łączyć do oświetlenia całonocnego i północnego poprzez zaciski słupowe IZK co drugą oprawę. Prace w pobliżu drzew mogą być wykonywane tylko ręcznie. Projektowane linie oświetleniowe prowadzone są w pasie drogi Gminy Miejskiej.

## 5. Obliczenia techniczne.

Dobór przewodów dla projektowanego oświetlenia

Moc najdłuższego obwodu całonocnego lub północnego 6x55W = 0,330 kW

330

Napięcie 230V,50Hz

$I = \frac{330}{230 \times 0,97} = 1,47A$

Cos  $\phi$  0,97

230 x 0,97

Długość obciążalność kabla YKY 5x6mm<sup>2</sup> ułożonego w ziemi wynosi

I<sub>dd</sub> = 39A

1,47A

≤

39A

Wyliczony spadek napięcia wynosi 0,837% czym spełnia wymagania normy /dop 10%/.  
Obliczeń luminacji dokonano przy pomocy programu DiaLuX a wyniki zestawiono w załączonym protokole.

## 6. Ochrona od porażen prądem elektrycznym.

W sieci ENERGA-OPERATOR SA istnieje układ sieciowy TN-C. Ochroną od porażen elektrycznych jest szybkie samoczynne wyłączenie. W sieci oświetleniowej także projektuje się układ sieciowy TN-C. W związku z projektowanym układem sieciowym TN-C, z przewodem PEN należy łączyć wszystkie części metalowe mogące znaleźć się pod napięciem np. metalowe słupy, wysięgniki, oprawy itp. W przewodzie PEN nie wolno instalować bezpieczników, wyłączników itp.

## 7. Uwagi końcowe.

Całość prac wykonać zgodnie z projektem i obowiązującymi przepisami.

Po wykonaniu prac należy dokonać pomiarów izolacji kabli, przewodów, skuteczności ochrony p.porażeniowej słupów i oporności uziemień.

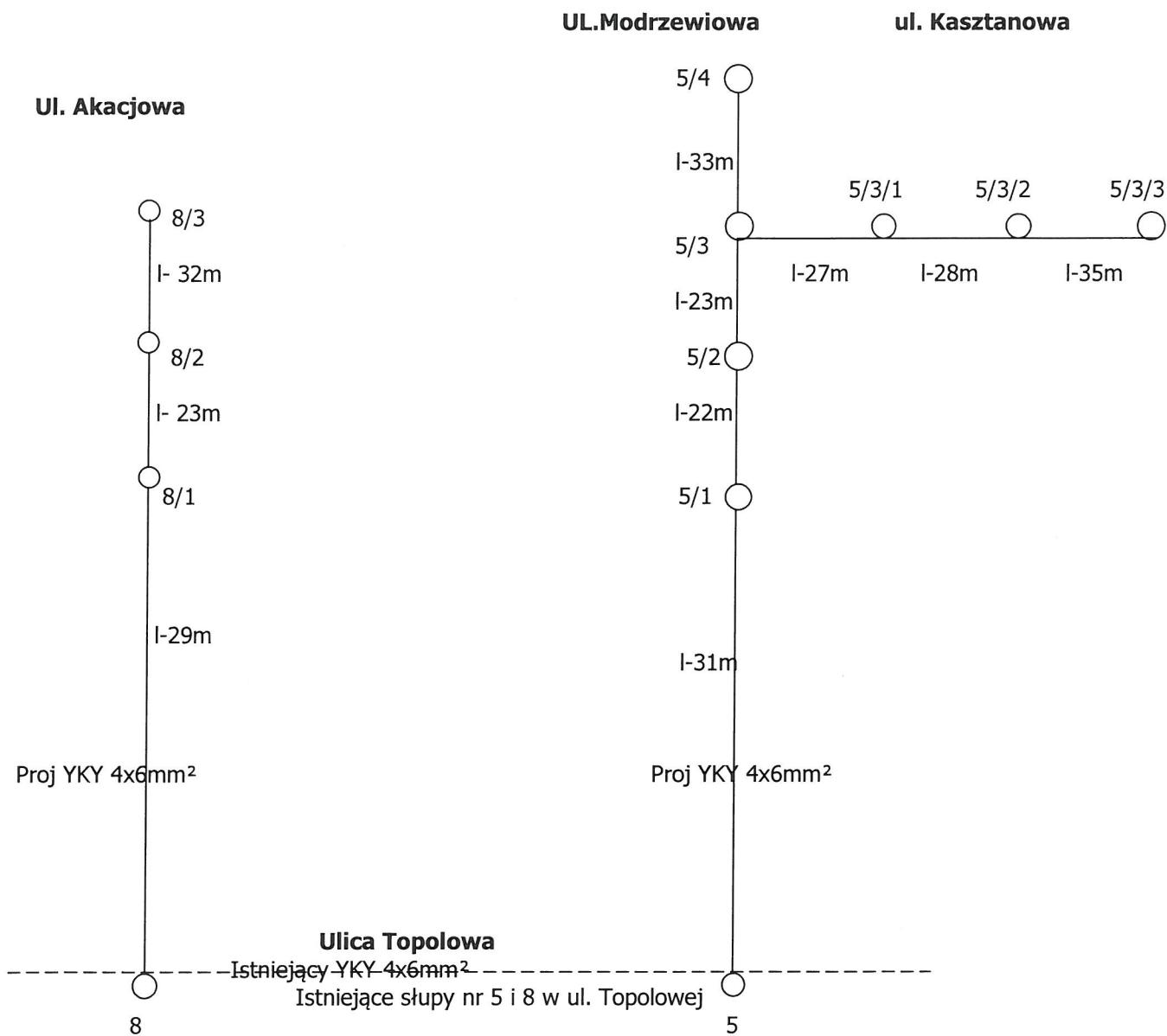
**Wybudowane oświetlenie pozostaje na majątku Urzędu Miasta Ciechocinek.**

## 8. Zestawienie podstawowych materiałów.

1. kabel YKY 4x6mm <sup>2</sup>	350 m
2. folia PCV niebieska	285 m
3. opaski identyfikacyjne	28 szt
4. rura Arot DVK $\phi$ 75mm niebieska	285 m
5. przewód YDYo 2x2,5mm <sup>2</sup>	50 m
6. oprawy LED TECEO 1 /55W/	10 szt
7. słup metalowy z herbem Ciechocinka z wysięgnikiem	10 szt
8. fundamenty prefabrykowane	10 szt
9.rura Arot SRS $\phi$ 75mm	20 m
10. pręty uziemiające miedziane	6 m
11. przewód LY 4mm <sup>2</sup>	6 m
12. izolacyjne zaciski kablowe IZK	40 szt
13. zacisk odgałęźny do poł. drut-słup	10 szt
14. drut ocynkowany miękki $\phi$ 8mm	300 m

STANISŁAW SZYMCZYŃSKI  
87-700 Aleksandrów Kuj., ul. 24-go Pułku  
Uprawniony do projektowania,  
nadzorowania i kierowania budowlami  
w zakresie instalacji elektrycznych  
udr. Nr AN.4385/5/20/84 WK

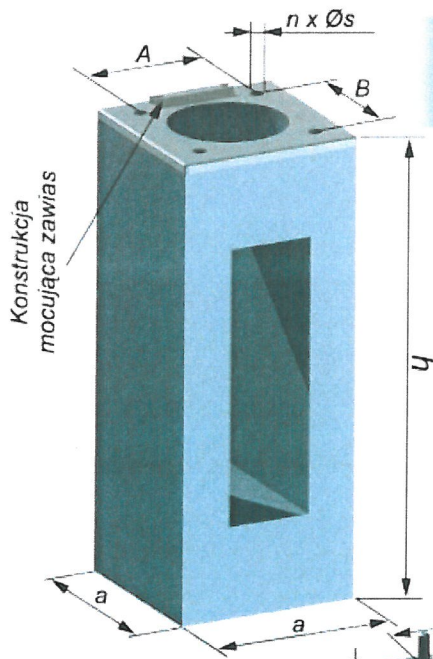
Schemat jednokreskowy zasilania projektowanego oświetlenia ulicy Modrzewiowej, Kasztanowej i Akacjowej w Ciechocinku.



Zakład Instalacyjno-Montażowy ul. Zielona 28 87-700 Aleksandrów Kuj			
Projekt linii kablowej oświetleniowej ul. Modrzewiowej i Kasztanowej oraz ul. Akacjowej w Ciechocinku na działkach nr 2416; 2407		Nr rysunku	Skala ---
Inwestor: Gmina Miejska Ciechocinek Ul. Kopernika 19 87-720 Ciechocinek	Imię i Nazwisko	Data	Podpis
	Projektant Stanisław Szczęsny Upr AN-8386- 5/20/82/Wk	.07.2020r	

## Fundament F-100/200 zab.

Kod produktu: 92407



Fundamenty przeznaczone są do posadowienia słupów typu "S" oraz innych konstrukcji, których moment utwierdzenia nie przekroczy  $M_g$  oraz posadowionych w gruncie z grupy II o średnich parametrach geotechnicznych.

TYP	h	a	AxB/ØM	$L_r$	$n \times \varnothing s$	m	$M_g$
	m	m	mm	mm	mm	kg	kNm
*F75/200	0,75					115	3,9
F100/200	1,0	0,3	200 x200	-	4xM20	150	9,3
F150/200	1,5					210	25
F160	1,6	0,4	250x250	80°	4xM24	400	40

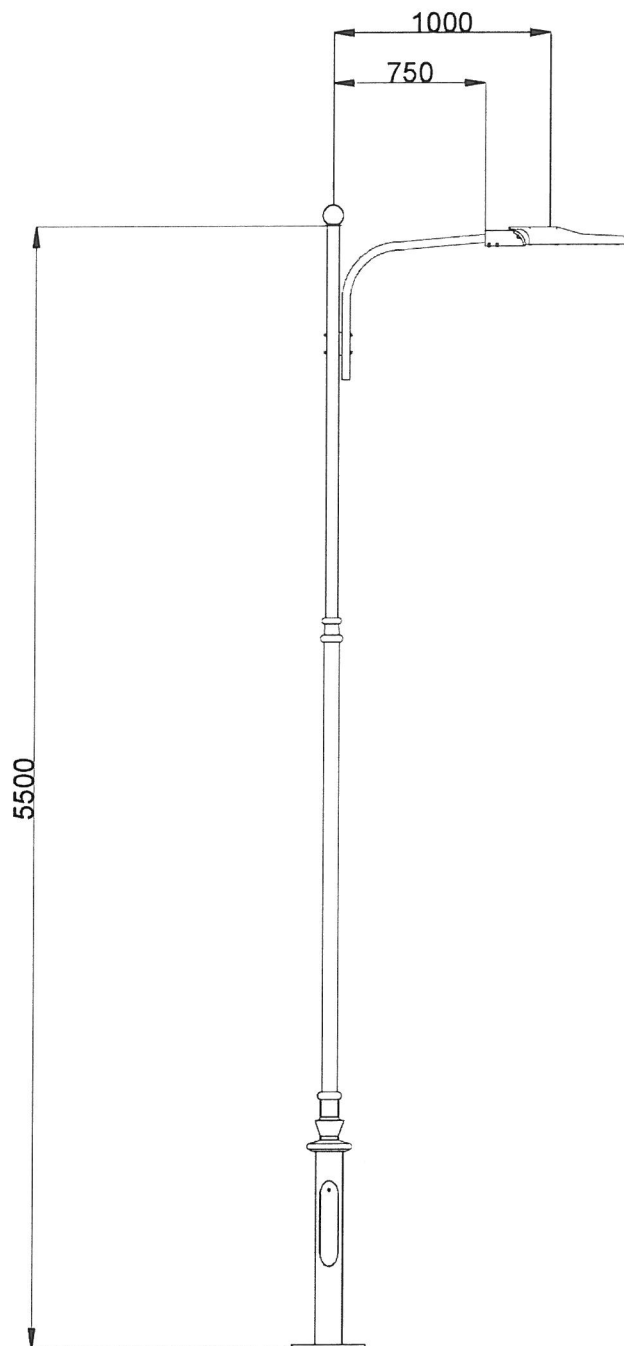
\* - Fundament przeznaczony do słupów parkowych  $H \leq 4m$ , gdzie obciążenie słupa nie przekracza dopuszczalnego obciążenia fundamentu  $M_s \leq M_g$ .


**F75/200**  
**F100/200**  
**F150/200**

**Budowa:**  
**Fundamenty serii F/200:**  
Fundament żelbetonowy prefabrykowany zakończony marką stalową z systemem mocowania podstawy słupa oraz elementami mocującymi zawias. Fundamenty bez zawiasu są wykonywane na indywidualne zamówienie.

**Fundamenty serii F160:**  
Fundament żelbetonowy o konstrukcji dzielonej (dwuczęściowej), która ułatwia transport oraz montaż, lub konstrukcji pełnej jednoczęściowej. Fundament wyposażony jest w 4 kotwy M24 służące do mocowania podstawy słupa masztów oraz innych konstrukcji.

Wykonane są one z betonu zbrojonego klasy C16/20 (B20) z odpowiednimi otworami do wprowadzenia przewodów elektrycznych o maks. przekroju  $4 \times 95 \text{ mm}^2$ . Elementy stalowe fundamentu: kotwy, śruby, elementy łączące są ocynkowane.

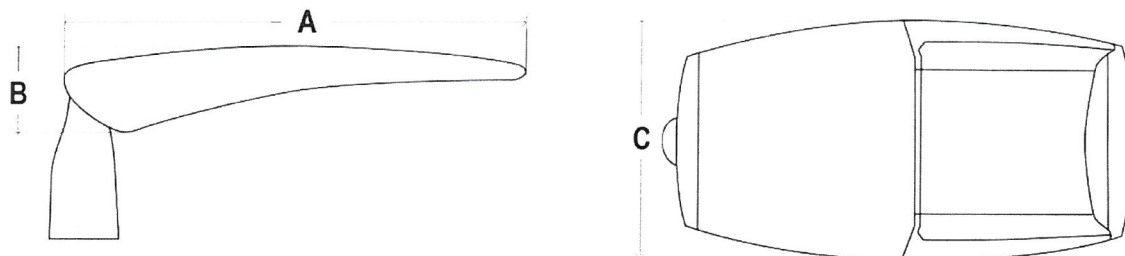


NAZWA PLIKU	MATERIAŁ	NR ARK.	PODZIAŁKA
FORMAT	A4	Inwestycja	
RYSOWAŁ	Piotr Wojtaś		
SPRAWDZIŁ		SPA-F/5,5/1/CELEBRE	
ZATW.	Mirosław Sekuła		
WYPROD.	"ELGIS-GARBATKA" Sp. z o.o.		
Zakł Prođ Urz Ośw i Elektr. "ELGIS-GARBATKA" Sp. z o.o. 26-930 Garbatka Leśn. Ponikwa 11		tel (048) 62 10 280 (048) 62 10 380 tel/fax (048) 62 10 381 e-mail: elgis@elgis.com.pl www: elgis.com.pl	NR RYS.

## WYMIARY I MONTAŻ

AxBxC (mm   inch)	TECEO S - 450x99x252   17.7x3.9x9.9 TECEO 1 - 607x113x318   23.9x4.4x12.5 TECEO 2 - 788x119x439   31.0x4.7x17.3
Waga (kg   lbs)	TECEO S - 5.1   11.2 TECEO 1 - 9.6   21.1 TECEO 2 - 17.5   38.5
Oporność aerodynamiczna (CxS)	TECEO S - 0.05 TECEO 1 - 0.06 TECEO 2 - 0.08
Opcje montażu	Montaż na wysięgniku o średnicy- Ø32mm Montaż na wysięgniku o średnicy- Ø42mm Montaż na wysięgniku o średnicy - Ø48mm Montaż na wysięgniku o średnicy- Ø60mm Montaż boczny do wysięgnika - Ø60mm Montaż na słupie - Ø32mm Montaż na słupie- Ø42mm Montaż na słupie o średnicy - Ø48mm Montaż na słupie o średnicy - Ø60mm Montaż na słupie o średnicy - Ø76mm Słup Thylia

· Montaż Thylia tylko dla Teceo S oraz Teceo 1

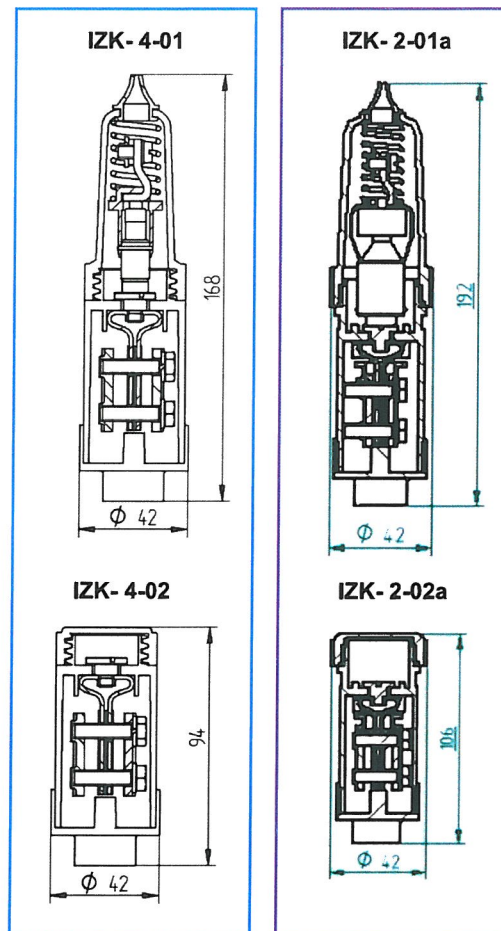
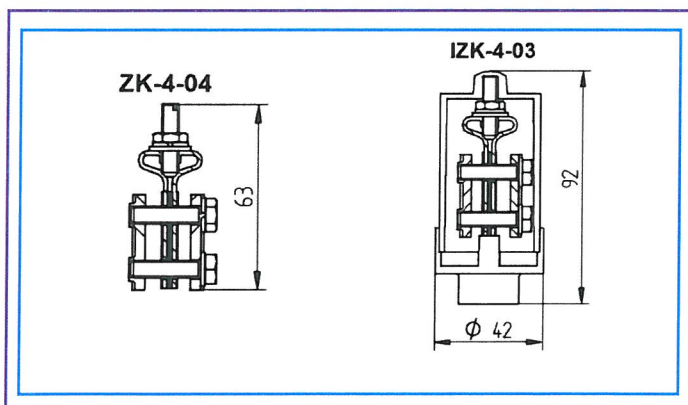




SINTUR spółka z o.o.  
Zakład Pracy Chronionej  
62-700 Turek, Szadów Pański 34  
www.sintur.com.pl, e-mail mark@sintur.com.pl  
tel. +48 63 289 20 24, fax +48 63 278 51 23

## ZŁĄCZA KABLOWE DO SŁUPÓW OŚWIETLENIOWYCH:

- Izolacyjne złącze bezpiecznikowe  
IZK-4-01, IZK-2-01a
- Izolacyjne złącze fazowe  
IZK-4-02, IZK-2-02a
- Izolacyjne złącze zerowe  
IZK-4-03
- Złącze zerowe  
ZK-4-04



## ZASTOSOWANIE

Złącza kablowe przeznaczone są do instalowania we wnękach słupów oświetleniowych i podświetlanych znakach drogowych.





## Oświetlenie ulicy Modrzewiowej i Akacjowej w Ciechocinku

Gmina Miejska Ciechocinek:  
Numer zlecenia:  
Firma:  
Numer klienta:

Data: 05.06.2020  
Edytor: Stanisław Szczęsny

**STANISŁAW SZCZĘSNY**  
87-700 Aleksandrów Kuj., ul. Żelazna 2  
Uprawniony do projektowania,  
nadzorowania i kierowania budowlami  
w zakresie instalacji elektrycznych  
Dz. Urz. Nr AN-4385-1/20/84 WK

Zakład Instalacyjno-Montażowy  
ul. Zielona 28 87-700 Aleksandrów Kuj

Edytor Stanisław Szczęsny  
Telefon 600-623-734  
faks  
e-Mail

## Spis treści

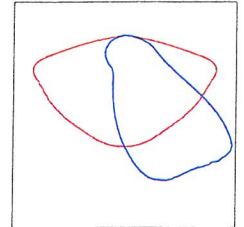
<b>Oświetlenie ulicy Modrzewiowej i Akacjowej w Ciechocinku</b>	
Strona tytułowa projektu	1
Spis treści	2
Lista oprav	3
<b>Oświetlenie ulicy modrzewiowej i Akacjowej w Ciechocinku</b>	
Dane planowania	4
Wyniki szczegółowe	5

Zakład Instalacyjno-Montażowy  
ul. Zielona 28 87-700 Aleksandrów Kuj

Edytor Stanisław Szczęsny  
Telefon 600-623-734  
faks  
e-Mail

## Oświetlenie ulicy Modrzewiowej i Akacjowej w Ciechocinku / Lista opraw

5 Ilość SCHREDER TECEO 1 / 5103 / 24 LEDS 700mA  
CW / 372352  
Numer artykułu:  
Strumień świetlny (Oprawa): 5180 lm  
Strumień świetlny (Lampy): 7171 lm  
Moc opraw: 55.0 W  
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100  
Kod Flux CIE: 39 74 96 100 72  
Wyposażenie: 1 x 24 LEDS 700mA CW (Czynnik korekcyjny 1.000).



Zakład Instalacyjno-Montażowy

ul. Zielona 28 87-700 Aleksandrów Kuj

Edytor Stanisław Szczęśny  
 Telefon 600-623-734  
 faks  
 e-Mail

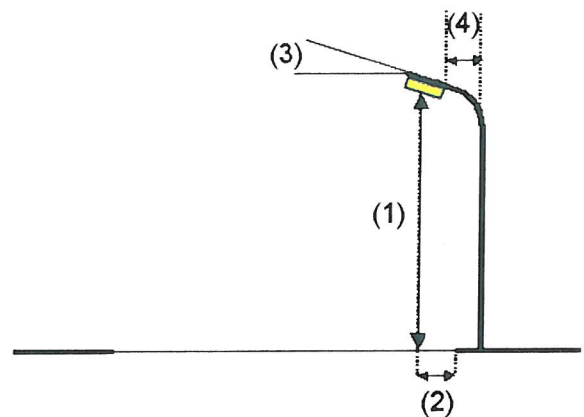
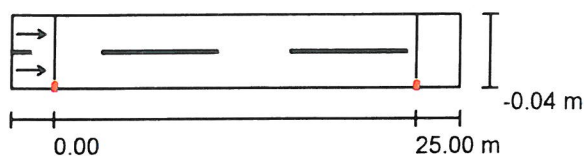
## Oświetlenie ulicy modrzewiowej i Akacjowej w Ciechocinku / Dane planowania

### Profil ulicy

ulica Modrzewiowa i Akacjowa (Szerokość: 5.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 1.00

### Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	SCHREDER TECEO 1 / 5103 / 24 LEDS 700mA CW / 372352
Strumień świetlny (Oprawa):	5180 lm
Strumień świetlny (Lampy):	7171 lm
Moc opraw:	55.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	25.000 m
Wysokość montażu (1):	5.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	5.609 m
Nawis (2):	0.350 m
Nachylenie wysięgnika (3):	10.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 394 cd/klm
przy 80°: 251 cd/klm
przy 90°: 18 cd/klm

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

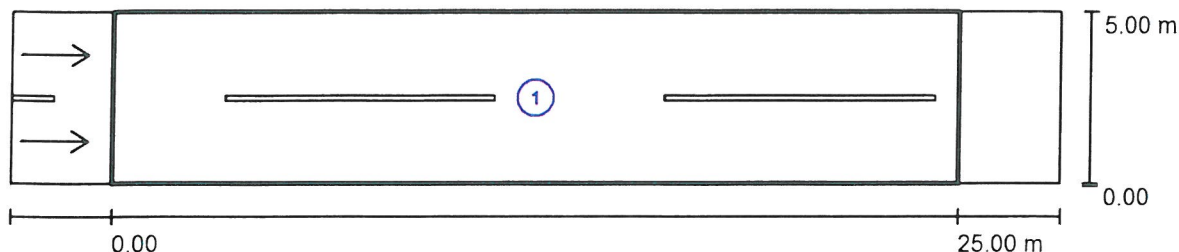
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.5.

Zakład Instalacyjno-Montażowy

ul. Zielona 28 87-700 Aleksandrów Kuj

Edytor Stanisław Szczepny  
Telefon 600-623-734  
faks  
e-Mail

## Oświetlenie ulicy modrzewiowej i Akacjowej w Ciechocinku / Wyniki szczegółowe



Współczynnik konserwacji: 1.00

Skala 1:222

### Lista pól oszacowania

- 1 ulica Modrzewiowa i Akacjowa  
Długość: 25.000 m, Szerokość: 5.000 m  
Siatka: 10 x 6 Punkty  
Przynależne elementy uliczne: ulica Modrzewiowa i Akacjowa.  
Nawierzchnia: R3, q0: 0.070  
Wybrana klasa oświetleniowa: ME4a

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	$L_m$ [cd/m <sup>2</sup> ]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	1.13	0.55	0.63	12	0.53
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.50
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

STANISŁAW SZCZEPNY  
87-700 Aleksandrów Kuj, ul. Zielona 28  
Uprawniony do projektowania,  
nadzorowania i kierowania budowlami  
zakresie instalacji elektrycznych.  
Dz. Urz. Nr AN-S386-4/20/84 WK

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Skala 1: 500

Obręb: 040102\_1.0001 CIECHOCINEK , dz. 2416, 2407 (w/g zakresu)

Jedn. Ewid. 040102\_1 miasto Ciechocinek

Ulica: Akacyjowa i Modrzewiowa

Powiat: aleksandrowski

woj: kujawsko-pomorskie

Mapa w oznaczonym zakresie

stan na dzień: 14.02.2020 r.

Rej : GN.Go.6640.269.2020

Układ współrzędnych PL 2000/18 ;

Układ wysokościowy: Kronsztadt 60

Geodezyjny układ odniesienia PL-ETRF2000

Przedmiotowa mapa do celów projektowych została wykonana bez ustalenia obciążeń służebnościami gruntowymi ujawnionymi w księgach wieczystych

Zakres opracowania:

Nie wykazuje się zabudowania w terenie innych niż wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji geodezyjnej.

PRACOWNIA GEODEZYJNA  
GEOTECH

Piotr Urbański

ul. Modrzewiowa 7, 87-700 Aleksandrów Kuj.

tel./fax (54) 282 47 23, kom. 886 472 609

Regon 910235486, NIP 891-102-87-86

GEODETA

Piotr Urbański

NIP 891-102-87-86

2020-02-19

Poswiadcza się, że niniejszy dokument jest odpisem z wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, w którym zostały zawarte operaty techniczne wpisane do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.

Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny

Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu - operaty technicznego

Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ

STAROSTA  
ALEKSANDROWSKI

P.0401.2020.346

28.02.2020

\* up. STANISŁAWY

Jan Stanisław  
Kierownik POWIATU

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA 2423  
działki nr 2416 i 2407 w Ciechocinku  
dla GMINY MIEJSKIEJ CIECHOCINEK

Projektowany kabel YKY 5x6 mm<sup>2</sup> układany na całej trasie w rurach ochronnych  
Projektowane słupy instalować przy ogródzeniu  
Zasilanie w ramach istniejącej mocy z ul. Topolowej  
Istniejące słupy w ul. Topolowej

STANISŁAW PRZYBYŁ  
ul. Modrzewiowa 7, 87-700 Aleksandrów Kuj.  
tel. (54) 282 47 23, kom. 886 472 609  
Regon 910235486, NIP 891-102-87-86