

# **PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

Budowa oświetlenia przejścia dla pieszych przy ul. 1 Maja  
w rejonie skrzyżowania z ul. Filomatów w Częstochowie na dz.  
o nr ewid. 22/2 obr. (0251)

**Adres:** Częstochowa ul. 1 Maja  
nr dz. ewid. **22/2 obr. (0251)**

**Kategoria obiektu budowlanego:** XXVI

**Identyfikatory  
działek ewidencyjnych:** 246401\_1.0251.22/2

**Miasto:** Częstochowa

**INWESTOR:** Gmina Miasto Częstochowa  
Miejski Zarząd Dróg w Częstochowie  
ul. Legionów 52  
42-202 CZĘSTOCHOWA

PROJEKTOWAŁ:  
mgr inż. Marian Kozik  
specjalność : instalacyjna w zakresie  
sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych  
nr upr. PDK/0027/POOE/16

SPIS TREŚCI OPRACOWANY NA STRONIE 2

12.08.2024

## **SPIS TREŚCI:**

Oświadczenie .....	3
Orientacja .....	4

### **Część opisowa**

1.1 Określenie przedmiotu zamierzenia budowlanego .....	5
1.2 Określenie istniejącego stanu zagospodarowania terenu .....	5
1.3 Projektowane zagospodarowanie terenu .....	5
1.4 Zestawienie .....	6
1.5 Informacje i dane .....	6
1.6 Informacje o sposobie posadowienia obiektu .....	6
1.7 Informacje o obszarze oddziaływania obiektu .....	7
1.8 Sieć kablowa .....	7
1.9 Słupy oświetleniowe .....	7
1.10 Oprawy oświetleniowe .....	8
1.11 Układ pomiarowy i sterowanie oświetleniem .....	9
1.12 Ochrona przeciwporażeniowa .....	9
2. Zestawienie materiałowe .....	10

### **Część rysunkowa**

Projekt zagospodarowania terenu – rys. nr 01 .....	11
--	----

Uprawnienia projektanta.....	12
------------------------------	----

Zaświadczenie projektanta o przynależności do Izby Inżynierów

Budownictwa.....	14
------------------	----

## **SPIS ZAŁĄCZNIKÓW:**

Warunki przyłączenia nr WP/016597/2024/O08R01 z dnia 28.02.2024r. ....	15
Odpis protokołu narady koordynacyjnej nr GK.6630.335.2024 z dnia 09.08.2024r. ....	18
Załącznik graficzny do odpisu protokołu narady koordynacyjnej .....	22
Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia .....	23

Opracowanie składa się z 25 ponumerowanych stron

## OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994r. z późniejszymi zmianami (Dz.U. 1994 Nr 89 poz. 414) projekt zagospodarowania terenu p.n. „Budowa oświetlenia przejścia dla pieszych przy ul. 1 Maja w rejonie skrzyżowania z ul. Filomatów w Częstochowie na dz. o nr ewid. 22/2 obr. (0251)” jest sporządzony prawidłowo, zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej, uzgodnieniami i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

PROJEKTANT:

mgr inż. Marian Kozik

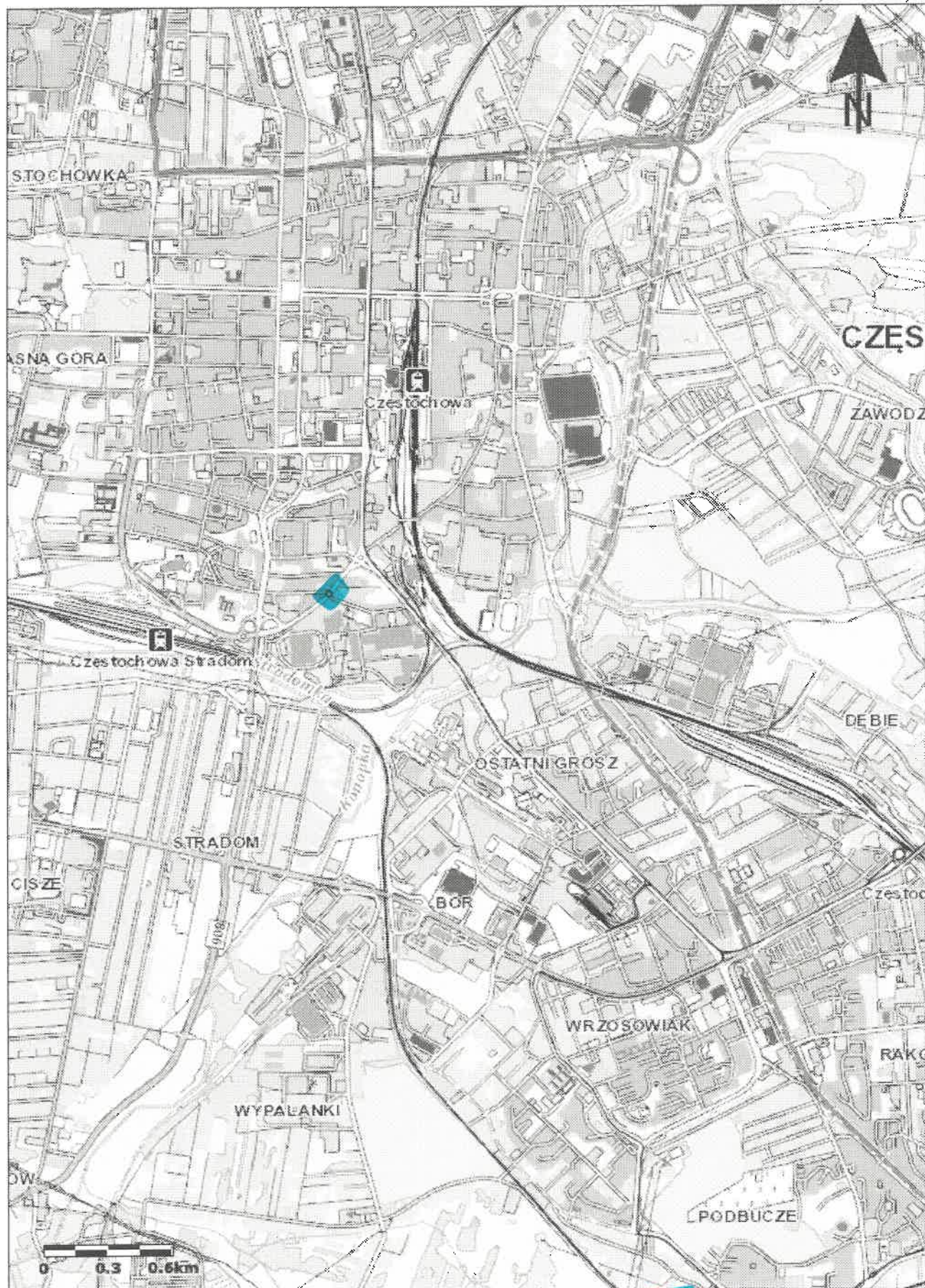
specjalność : instalacyjna w zakresie  
sieci, instalacji i urządzeń

elektrycznych i elektroenergetycznych

nr upr. PDK/0027/POOE/16

  
dopisuję i dopinam  
w sprawie instalacji i urządzeń  
sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych  
i elektroenergetycznych





506671,34 322604,51



przejście dla pieszych

### **1.1 OKREŚLENIE PRZEMIOTU ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest budowa sieci elektroenergetycznej kablowej 0,4 kV oświetlenia przejścia dla pieszych przy ul. 1 Maja w rejonie skrzyżowania z ul. Filomatów w Częstochowie o długości łącznej 41m.

Celem zamierzenia inwestycyjnego jest polepszenie warunków bytowych dla mieszkańców w zakresie komunikacji i bezpieczeństwa na terenie miasta Częstochowy.

### **1.2 OKREŚLENIE ISTNIEJĄCEGO STANU ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

Przeście dla pieszych przy ul. 1 Maja w rejonie skrzyżowania z ul. Filomatów nie jest oświetlone.

Sieć niskiego napięcia pracuje w układzie sieci TT i jest zasilana poprzez stację transformatorową CZCX0071.

W obszarze planowanych robót występują podziemne sieci uzbrojenia terenu – gazowa, teletechniczna, wodociągowa, energetyczna niskiego napięcia, energetyczna średniego napięcia, kanalizacji deszczowej, kanalizacji sanitarnej, sieć napowietrzna goła niskiego napięcia oraz sieć napowietrzna teletechniczna.

### **1.3 PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU**

Zaprojektowana sieć kablowa (kablem YAKXS 4x25mm<sup>2</sup>) oświetlenia przejścia dla pieszych w rejonie skrzyżowania z ul. Filomatów przy ul. 1 Maja zostanie przyłączona do projektowanej rozdzielnicy oświetlenia ulicznego.

Z zestawu złączowo-pomiarowego (poza zakresem opracowania) zostanie wyprowadzona wewnętrzna linia zasilająca kablem YAKXS 4x25mm<sup>2</sup> do projektowanej rozdzielnicy oświetlenia o wymiarach 400x600x250, która zostanie posadowiona na fundamencie o wymiarach 400x870x250.

Do oświetlenia przejścia dla pieszych zaprojektowano oprawy oświetleniowe z asymetrycznym (lewostronnym) rozsyłem światła o mocy 43,5W i strumieniu świetlnym źródła nie mniejszym niż 7000lm oraz temperaturze barwowej 5700K.

Oprawy zostaną zamontowane bezpośrednio na słupach aluminiowych o wysokości 6m. Kąt nachylenia opraw 5°.

Sieć kablowa elektroenergetyczna niskiego napięcia zaprojektowana została zgodnie z warunkami technicznymi w sposób określony w przepisach oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej i zapewnia ochronę środowiska poprzez zastosowanie energooszczędnych opraw oświetleniowych, bezpieczeństwo użytkowania poprzez zastosowanie opraw oświetleniowych w II klasie izolacji, kabla energetycznego



o podwójnej izolacji, odpowiednie usytuowanie na działce budowlanej poprzez spełnienie wymagań dotyczących oświetlenia przejść dla pieszych, warunki bezpieczeństwa i ochrony zdrowia osób przebywających na terenie budowy poprzez zastosowanie bezpiecznych warunków na prowadzenie robót z wykorzystaniem sprawnego sprzętu mechanicznego.

Projektowana budowa sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia oświetlenia przejść dla pieszych jest prowadzona w pasie drogowym drogi gminnej. Na obszarze prowadzenia prac należy oszczędnie korzystać z terenu, uwzględnić przy prowadzeniu prac ochronę środowiska poprzez ochronę gleby, zieleni, naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych.

#### **1.4 ZESTAWIENIE**

Całkowita długość projektowanej sieci kablowej YAKXS 4x25mm<sup>2</sup> wynosi 41m. Zaprojektowano posadowienie słupów aluminiowych o wysokości 6m w ilości 2szt. Ilość zaprojektowanych opraw LED o mocy oprawy 43,5W wynosi 2szt.

#### **1.5 INFORMACJE I DANE**

Przedsięwzięcie, jakim jest projektowana budowa sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia nie znajduje się w wykazie przedsięwzięć ujętych w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r Dz. U. 2019 poz. 1839 w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dlatego też nie ma wymogu opracowania raportu o oddziaływaniu na środowisko.

Projektowana budowa sieci niskiego napięcia nie ma negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne nie jest prowadzona na terenach zalewowych, osuwiskowych oraz na obszarze Natura 2000.

Działki, na których projektuje się budowę sieci kablowej niskiego napięcia nie znajdują się w granicach terenów górniczych.

Przedsięwzięcie, jakim jest projektowana budowa sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia nie ma negatywnego oddziaływania na higienę oraz zdrowie użytkowników.

Budowa sieci kablowej niskiego napięcia nie ma negatywnego oddziaływania na działki sąsiednie.

#### **1.6 INFORMACJE O SPOSOBIE POSADOWIENIA OBIEKTU**

Projektowane słupy aluminiowe zostaną posadowione bezpośrednio w gruncie na głębokości 0,8m. Sieć kablowa zostanie ułożona w wykopie w ziemi oraz w rurach osłonowych na głębokości 0,9m oraz pod drogą gminną na głębokości 1,2m.

### **1.7 INFORMACJE O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU**

Obszar oddziaływania obiektu, o którym mowa w art. 3 pkt 20 ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994r. z późniejszymi zmianami (Dz.U. 1994 Nr 89 poz. 414 ze zm.) określono w związku z art. 34 ust. 3 pkt 5. Projektowana sieć elektroenergetyczna nie ma wpływu na zabudowę działek sąsiednich. Obszar oddziaływania projektowanej sieci nie wykracza poza zakres działek objętych opracowaniem, którym dysponuje Inwestor. Oddziaływanie słupów oświetleniowych ograniczone jest do gruntu pod słupami. Obszar oddziaływania sieci kablowej ograniczony jest do pasa szerokości 0,2m, po 0,1m z każdej strony od osi ułożonego kabla zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie (Dz.U. z 2005 roku Nr 219 poz. 1864) załącznik nr 1 część II pkt. 1 ppkt. 1. Obszar oddziaływania obiektu mieści się w granicach działki: 22/2 obr. (0251) objętej inwestycją.

### **1.8 SIEĆ KABLOWA**

Kabel należy układać zachowując głębokość ułożenia 0,9m pomiędzy górną zewnętrzną powierzchnią kabla (rurą ochronną) a niweletą terenu. Przy układaniu kabla należy uwzględnić warunki i wytyczne zawarte w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót.

W miejscach skrzyżowań i zbliżeń z istniejącą infrastrukturą techniczną oraz w pobliżu korzeni, pni lub koron drzew lub w obrębie korzeni lub pędów krzewów prace prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi i normami.

Odcinki sieci kablowej przy przejściu pod drogą gminną należy ułożyć metodą przewiertu w rurze osłonowej na głębokości min. 1,2m.

Na projektowanej sieci kablowej w odstępach, co 10m zamocować opaski kablowe z tworzywa z trwale wygrawerowanymi danymi: „OŚWIETLENIE”, „Gmina Częstochowa”, „typ i przekrój kabla”, „rok budowy”.

Po zakończeniu prac teren należy uporządkować i przywrócić do stanu pierwotnego.

### **1.9 SŁUPY OŚWIETLENIOWE**

Zaprojektowano słup aluminiowe cylindryczne stożkowe anodowane na kolor anodowania inox, bez szwu jednoelementowe o wysokości 6m.

Słupy powinny posiadać raporty wytrzymałości dla strefy wiatrowej i kategorii terenu. Słupy powinny być zabezpieczone technologią anodowania – minimalna wartość w mikronach od 20 do 25 mikro – kolor anodowania inox. Powłoka anodowa powinna być integralnie związana z podłożem. Dolny segment słupa powinien być zabezpieczony do wysokości 0,35m elastomerem poliuretanowym pod kolor słupa.

Słupy powinny zostać posadowione bezpośrednio w gruncie. Zaprojektowane słupy należy trwale oznaczyć poprzez naniesienie na słup numeru eksploatacyjnego ustalonego z Miejskim Zarządem Dróg. Usytuowanie oznaczenia słupa od strony kierunku jazdy.

Słupy należy tak ustawić, aby wnęka słupa znajdowała się od strony przeciwnej do ruchu pojazdów. Wnęka słupowa powinna umożliwiać montaż złącza słupowego wykonanego w II klasie izolacji. Pokrywa wnęki powinna być mocowana za pomocą zamka śrubowego na klucz sześciokątny. Stopień ochrony wnęki min. IP 43.

### **1.10 OPRAWY OŚWIETLENIOWE**

Do oświetlenia przejścia dla pieszych zaprojektowano oprawy oświetleniowe z asymetrycznym (lewostronnym) rozsyłem światła typu LED o mocy nie większej niż 43,5W, przy strumieniu świetlnym oprawy wynoszącym nie mniej niż 6197lm i temperaturze barwowej 5700K. Skuteczność świetlna oprawy nie mniejsza niż 142lm/W. Stopień efektywności oprawy nie mniejszy niż 88,5%.

Oprawy wyposażone w układy optyczne pozwalające kształtować bryłę fotometryczną oprawy w zależności od miejsca zastosowania. Oprawa wykonana z ciśnieniowego odlewu aluminiowego anodowana pod kolor słupa.

Stopień szczelności układu optycznego IP66, układu zasilającego IP66. Oprawa wykonana w II klasie ochronności elektrycznej, napięcie zasilania 230V 50Hz. Budowa oprawy pozwala na szybką wymianę układu optycznego oraz modułu zasilającego.

Oprawy oświetleniowe łączyć z siecią kablową przy pomocy izolowanych złączy słupowych wykonanych w II klasie ochronności przewodami YDY 2×2,5mm<sup>2</sup> 450/750V. Zabezpieczenie we wnęce słupa wkładkami bezpiecznikowymi typu BiWts.

Przy projektowaniu oświetlenia przejść dla pieszych założono klasę oświetlenia przejścia dla pieszych PC3.

Po wykonaniu obliczeń w programie DIALux EVO wg normy PN-EN 13201 - 2016 stwierdza się, iż wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.



Istnieje możliwość zastosowania innych opraw o parametrach równoważnych nie gorszych niż: moc całkowita oprawy uwzględniająca wszystkie straty wraz z układem zapłonowym nie większa niż 43,5W przy strumieniu świetlnym oprawy nie mniejszym niż 6197lm o temperaturze barwowej 5700K. Stopień ochrony układu optycznego i zasilającego IP 66. Stopień efektywności oprawy nie mniejszy niż 88,5%. Skuteczność świetlna oprawy nie mniejsza niż 142lm/W. Współczynnik mocy nie mniejszy niż 0,98 przy 100% mocy. Wskaźnik trwałościowy L nie mniejszy niż L96 przy trwałości nie mniejszej niż 100000h.

### **1.11 UKŁAD POMIAROWY I STEROWANIE OŚWIECENIEM**

Pomiar energii elektrycznej będzie realizowany w układzie bezpośrednim poprzez zabudowę jednofazowego licznika energii elektrycznej w zestawie złączowo-pomiarowym (poza zakresem opracowania).

Sterowanie oświetleniem przejść dla pieszych będzie realizowane z szafy oświetleniowej ROU. Rozdzielnica oświetleniowa powinna spełniać minimalne parametry tj. stopień wytrzymałości mechanicznej IK 10, stopień ochrony IP 44; kategoria palności V0; wykonanie w II klasie ochronności; wytrzymałość dielektryczna 240 kV/cm. Na zaprojektowanej rozdzielnicy należy nakleić tabliczkę WO (własność odbiorcy).

Przewód PE skutecznie uziemić z wykorzystaniem zaprojektowanego uziomu prętowego (typ P2), prętów ocynkowanych o średnicy 16mm i długości 6m przy założonej rezystywności gruntu na poziomie 200 [ $\Omega$ m] tak, aby rezystancja uziemienia była  $\leq 10$  [ $\Omega$ ]. Jeżeli po wykonaniu pomiarów nie uda się osiągnąć wymaganej rezystancji należy dodatkowo pogłężyć pręty ocynkowane tak, aby uzyskać wymaganą rezystancję.

Sterowanie oświetleniem odbywać się będzie poprzez zegar sterujący (np. PSO-02PD Automatex) z możliwością programowania dziennego oraz tygodniowego i automatyczną zmianą czasu lato/zima.

### **1.12 OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA**

W linii nN oświetlenia ulicznego zastosowano, jako środek ochronny od porażeń: izolację podwójną w postaci zastosowania opraw w II klasie izolacji, przewody YDY o podwójnej izolacji.

## 2. ZESTAWIENIE MATERIAŁOWE

<b>OŚWIETLENIE – SIEĆ KABLOWA</b>		
<b>Materiał</b>	<b>Jm</b>	<b>Ilość</b>
Bednarka ocynkowana St0S 30x4 mm	m	12
Pręty stalowe ocynkowane Fi 16 mm	m	12
Słup oświetleniowy aluminiowy cylindryczny stożkowy anodowany na kolor anodowania inox wysokość 6m - zabezp. elastomerem poliuretanowym	szt.	2
Oprawa oświetleniowa typu LED drogowa asymetryczna (lewostronna) o mocy 43,5W i strumieniu świetlnym oprawy nie mniejszym niż 6197lm i temperaturze barwowej 5700K – kolor obudowy inox. cos fi = 0,98	szt.	2
Przewód YDY 450/750V 2x2,5 mm <sup>2</sup>	m	14
Izolacyjne złącze bezpiecznikowe (duże bezpieczniki) II klasa izolacji	szt.	2
Izolacyjne złącze fazowe	szt.	4
Izolacyjne złącze zerowe	szt.	2
Wkładka bezpiecznikowa topikowa 660V, 6A DII Wts (duże bezpieczniki)	szt.	2
Kabel energetyczny YAKXS 0.6/1 kV 4x25mm <sup>2</sup>	m	41
Folia kalandrowana z PVC uplastycznionego gr. 0.4-0.6 mm, gatunek I/II	m	20
Rozdzielnica 400x600x250 wraz z fundamentem i wyposażeniem	kpl.	1
Rura gładka sztywna R110/10	m	11,5
Kształtki uszczelniające na rury R110/10	szt.	4
Rura karbowana sztywna R 75	m	2,5
Kształtki uszczelniające na rury R 75	szt.	4

mgr inż. Marcin Kozlik  
upr. bud. 1201/2016  
do projektu: *Wzrosty*  
w szczególności instalacyjnej w zakresie  
sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych  
i elektroenergetycznych

Częstochowa, 2024-02-28

## **WARUNKI PRZYŁĄCZENIA nr WP/016597/2024/O08R01 z dnia 2024-02-28**

**Obiekt:** OŚWIETLENIE PRZEJŚCIA DLA PIESZYCH

**Adres przyłączanego obiektu:** ul. 1 Maja  
42-200 Częstochowa  
numery działek: 22/2

Odpowiadając na wniosek z dnia 2024-02-09, zapewniamy przyłączenie do sieci TAURON Dystrybucja SA i dostawę energii elektrycznej o mocy przyłączeniowej:

Przyłącze 1: **2,5 kW** dla zasilania podstawowego, w **V** grupie przyłączeniowej, na poniższych warunkach.

### **IA. Wymagania techniczne - przyłącze 1 (zasilanie podstawowe)**

1. Miejsce przyłączenia: Projektowany na wnioskowanej działce ZZP, stacja SN/nN CZCX0071, Obwód nN kier. sieć ul. 1-ego Maja nr CZCX0071/6.
2. a) Miejsce dostarczania energii elektrycznej: Zaciski prądowe wyjściowe aparatu zalicznikowego.  
b) Miejsce rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych: Zaciski prądowe wyjściowe aparatu zalicznikowego.
3. Przyłączenie obiektu do sieci wymaga:
  - a) w zakresie przyłącza: TAURON Dystrybucja S.A. wykona przyłącze kablowe kablem 1KV zakończone zestawem złączowo - pomiarowym (proponuje się ZK 1e-1P) zabudowanym w granicy działki, w miejscu dostępnym dla obsługi, odpowiadającym wymaganiom określonym w OSD, wyposażonym w rozłącznik bezpiecznikowy o prądzie znamionowym wkładki 50 A oraz wyłącznik instalacyjny nadprądowy (bez członu zwarcowego),
  - b) w zakresie sieci: Brak prac,
  - c) w zakresie przyłączanych urządzeń, instalacji Wnioskodawcy: Wnioskodawca z zestawu złączowo-pomiarowego wykona wewnętrzną linię zasilającą do miejsca poboru mocy w przyłączanym obiekcie oraz podłączy ją do zacisków odpływowych aparatu za licznikowego w zestawie złączowo-pomiarowym
4. Układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 0,23 kV:
  - a) rodzaj układu: bezpośredni,
  - b) miejsce zainstalowania: w zestawie złączowo-pomiarowym zlokalizowanym przy słupie OSD.
5. Zabezpieczenia główne:
  - a) prąd znamionowy: 16 A,
  - b) rodzaj: wyłącznik instalacyjny nadprądowy (bez członu zwarcowego),
  - c) lokalizacja: w zestawie złączowo-pomiarowym zlokalizowanym przy słupie OSD.
6. Dla doboru aparatury, spodziewaną wartość prądu zwarcia w miejscu dostarczania energii elektrycznej przyjąć wg obliczeń, jednak nie mniej niż 6 kA.
7. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej,  $\tan \varphi \leq 0,4$ .
8. Sieć nN pracuje w układzie: TT

### **II. Określa się następujące dopuszczalne czasy trwania przerw:**

- a) czas trwania jednorazowej przerwy, tj. całkowitej, jednoczesnej przerwy w zasilaniu wszystkich miejsc dostarczania, nie przekraczający:
  - dla przerwy planowanej – 16 godz.,
  - przerwy nieplanowanej – 24 godz.,
- b) łączny czas trwania przerw w ciągu roku, stanowiący sumę czasów trwania przerw jednorazowych, tj. całkowitych jednoczesnych przerw w zasilaniu wszystkich miejsc dostarczania, nie przekraczający:
  - przerw planowanych – 35 godz.,

- przerw nieplanowanych – 48 godz.

### III. Termin ważności niniejszych warunków 2 lata od dnia ich doręczenia.

W przypadku zawarcia umowy o przyłączenie termin ważności niniejszych warunków przyłączenia wydłuża się na okres ważności umowy o przyłączenie.

Przygotował: Królikowski Dominik

Pełnomocnik  
TAURON Dystrybucja S.A.

*R. Olejnik*  
Robert Olejnik

**Uwaga:** Jeżeli mają Państwo pytania w sprawie warunków przyłączania, prosimy, żeby skontaktowali się Państwo z nami na jeden z poniższych sposobów:

- elektronicznie przez formularz kontaktowy na [tauron-dystrybucja.pl/formularz](https://tauron-dystrybucja.pl/formularz) (jako temat kontaktu należy wybrać „Napisz wiadomość”),
- przez infolinię 32 606 0 616.

**Prosimy, żeby w zgłoszeniu podali Państwo numer warunków przyłączenia WP/016597/2024/O08R01.**

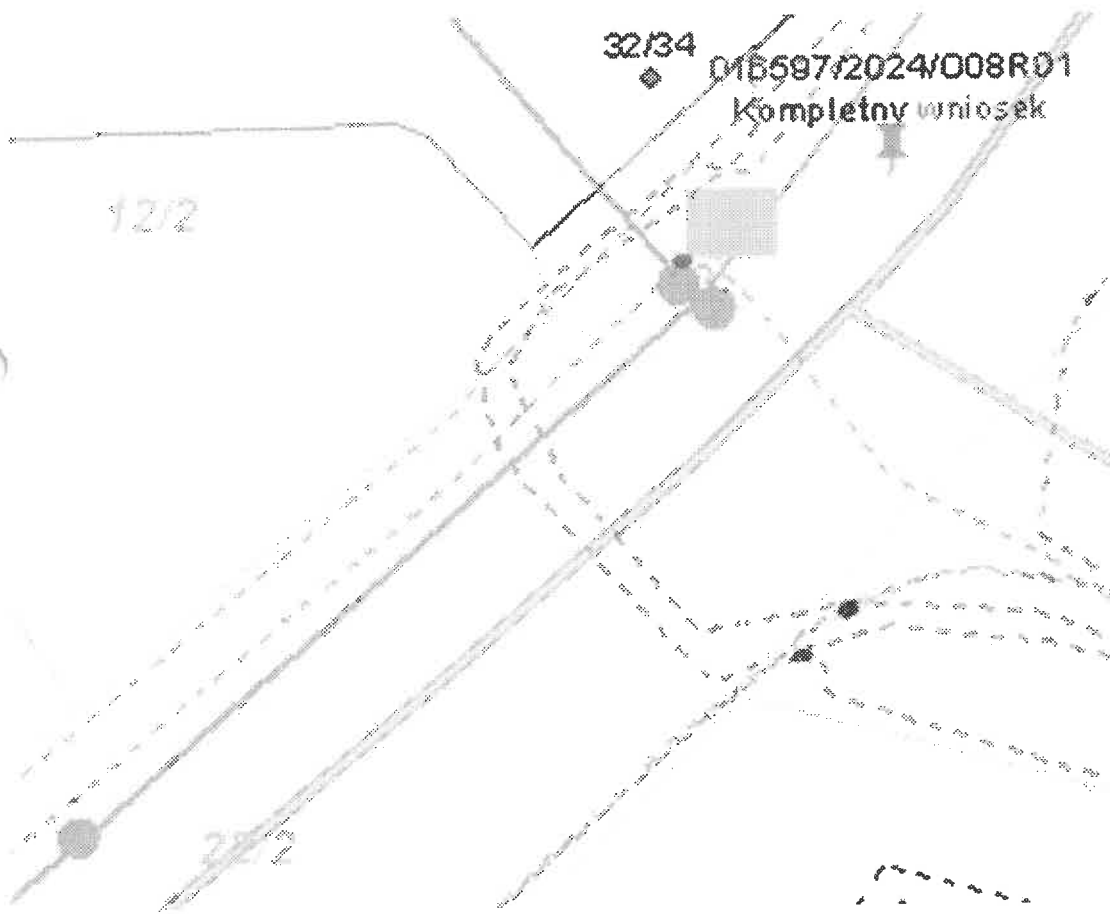
### Informacje dodatkowe do warunków przyłączenia

1. TAURON Dystrybucja S.A. zrealizuje zakres inwestycji określony w warunkach przyłączenia do miejsca rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych, po zawarciu przez Wnioskodawcę umowy o przyłączenie do sieci.
2. Instalacja elektryczna w przyłączanym obiekcie oraz urządzenia elektroenergetyczne i instalacje od obiektu do miejsca rozgraniczenia własności, winny być wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami oraz wymaganiami określonymi w niniejszych Warunkach przyłączenia.
3. Przyłączane przez Wnioskodawcę urządzenia nie mogą wprowadzać do sieci lub instalacji innych użytkowników systemu zakłóceń o poziomie wyższym niż dopuszczalne, określone w przepisach (np. wahania napięcia lub odkształcenia jego przebiegu).
4. Dopuszcza się realizację dostaw energii elektrycznej na potrzeby zasilania placu budowy wnioskowanego obiektu na podstawie zgłoszenia gotowości instalacji do przyłączenia dla placu budowy.
5. Dopuszczalny poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej: parametry techniczne w miejscu dostarczania energii elektrycznej winny być zgodne z aktualnie obowiązującymi przepisami – Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego.
6. Określony w warunkach przyłączenia sposób zasilania nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii elektrycznej. Urządzenia wymagające zasilania bezprzerwowego należy zaopatrzyć we własne, niezależne źródło energii, podłączone w sposób uniemożliwiający podanie napięcia do sieci przedsiębiorstwa energetycznego.
7. Warunki przyłączenia zostały określone dla standardowych parametrów energii elektrycznej określonych w ustawie Prawo energetyczne.
8. W przypadku użytkowania odbiorników o charakterze indukcyjnym prowadzone będą rozliczenia za ponad umowny pobór energii biernej wg zasad określonych w Taryfie dla energii elektrycznej w zakresie dystrybucji energii elektrycznej TAURON Dystrybucja S.A.
9. W przypadku kolizji projektowanego obiektu z istniejącymi urządzeniami elektroenergetycznymi, Wnioskodawca winien zwrócić się do Wydziału Eksploatacji z wnioskiem o określenie warunków przebudowy tych urządzeń.
10. Wymagania dotyczące rozwiązań technicznych stosowanych na terenie działalności TAURON Dystrybucja S.A. ujęte w formie standaryzacji dostępne są na stronie [www.tauron-dystrybucja.pl](https://www.tauron-dystrybucja.pl)

Załączniki:

1. Mapa z lokalizacją przyłącza.

Mapa z lokalizacją przyłącza





Częstochowa, dn. 09.08.2024 r.

PREZYDENT MIASTA CZĘSTOCHOWY

Znak sprawy: GK.6630.335.2024

**ODPIS**  
**PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ DODATKOWEJ**  
**zakończonej w dniu 09.08.2024 r.**  
**w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu**

Przedmiot narady:	Budowa oświetlenia przejścia dla pieszych.
Lokalizacja:	251, dz.: 22/2 ul.1-go Maja
Wnioskodawca:	MK ELEKTRO PROJEKT MARIAN KOZIK ul. Łódzka 25 lok.18, 42-218 Częstochowa
Inwestor:	GMINA MIASTO CZĘSTOCHOWA ul. Śląska 11/13, 42-217 Częstochowa
Projektant:	MARIAN KOZIK
Przewodniczący:	Ernest Augustowski
Sposób przeprowadzenia narady:	elektroniczny
Data wpływu:	08.07.2024 r.

**PODSUMOWANIE NARADY**

Uzgodniono pozytywnie z uwagami

W wyniku narady koordynacyjnej projektowane obiekty uzbrojenia terenu zostały wprowadzone do baz danych zasobu geodezyjnego i kartograficznego prowadzonego przez Prezydenta Miasta Częstochowy.

**Stanowisko Przewodniczącego:**

• Uzgadniam usytuowanie projektowanych obiektów sieci uzbrojenia terenu pod warunkiem bezwzględnego wyznaczenia ich w terenie, a po wybudowaniu wykonaniu geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej przez wykonawcę prac geodezyjnych, o którym mowa w art. 11 ust 1. ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (j.t. Dz. U. z 2021 r. poz. 1990 ze zm.). Zgodnie z art. 43 ust. 3 ustawy z dn. 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (j.t. Dz. U. z 2021 r., poz.2351 ze zm.) obiekty ulegające zakryciu, podlegają geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej przed ich zakryciem.

Znaki geodezyjne podlegają ochronie zgodnie z art. 15 ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (j.t. Dz. U. z 2021 r. poz. 1990 ze zm.). Wszelkie prace terenowe w otoczeniu tych znaków należy wykonywać ze szczególną ostrożnością. W przypadku uszkodzenia, zniszczenia lub przemieszczenia znaku geodezyjnego, jego wznowienie inwestor zleci wykonawcy prac geodezyjnych, o którym mowa w art. 11 ust 1 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne na własny koszt.

Przedłożone usytuowanie projektowanych obiektów uzbrojenia terenu zostało uzgodnione z obowiązkiem uwzględnienia wszystkich n/w uwag oraz informacji pozostałych uczestników narady koordynacyjnej.

Na obszarze uzgodnienia znajdują się następujące punkty osnowy geodezyjnej: 511.442-1136, 511.442-1136\_1, 511.442-1136\_2, 511.442-1136\_3, 511.442-1136\_4, 511.442-1136\_5, 511.442-1136\_6, 614130.2.5009.

Dokument wygenerował(a): Ernest Augustowski, dn. 09-08-2024 14:24:45

Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.

Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem

## Lista uczestników narady koordynacyjnej dodatkowej wraz z uwagami

Lp.	Nazwa instytucji Sposób uczestnictwa	Stanowisko Uwagi	Imię i nazwisko uczestnika
1	<b>Centrum Usług Komunalnych w Częstochowie</b> elektroniczny	<b>Stanowisko pozytywne</b> uzgodnienie bez uwag	<b>Weronika Solus</b>
2	<b>FIBEE I sp.zo.o.</b> <b>Wysogotowo ul. Wierzbowa 84</b> <b>62-081 Przeźmierowo</b> elektroniczny	<b>Stanowisko pozytywne</b> FIBEE I SP Z O.O. Wysogotowo, ul. Wierzbowa 84, 62-081 Przeźmierowo, informuje, iż na dzień 30.07.2024 r., we wskazanej lokalizacji nie występuje infrastruktura FIBEE I SP Z O.O. będąca w kolizji z opracowywanym projektem. Przy natrafieniu w trakcie wizji lokalnej dokonywanej przez projektanta lub podczas robót ziemnych, na urządzenia FIBEE I SP Z O.O. nie naniesione na podkład mapowy, należy je zabezpieczyć i powiadomić FIBEE I SP Z O.O. (tel. 61 222 22 11, fax 61 222 11 11) w celu ustalenia trybu dalszego postępowania.	<b>Zuzanna Jankowska</b>
3	<b>Fortum Power and Heat Polska sp.zo.o. Wrocław</b> elektroniczny	<b>Stanowisko pozytywne</b> Bez uwag	<b>Mariusz Szyja</b>
4	<b>Miejski Zarząd Dróg w Częstochowie</b> elektroniczny	<b>Stanowisko pozytywne</b> Uzgodniono.  Wykonawca zobowiązany jest uzyskać zezwolenie na prowadzenie robót w pasach drogowych.  Przejście poprzeczne pod nawierzchnią jezdni należy wykonać przewiertem. W przypadku braku możliwości wykonania przewiertu, konstrukcję odtworzenia nawierzchni należy uzgodnić w MZD.	<b>Ryszard Weber</b>
5	<b>Netia S.A.</b> elektroniczny	<b>Stanowisko pozytywne</b> -uzgodniono, prace wykonywać z zachowaniem ostrożności i poprzedzić je wykopami kontrolnymi. Konieczność uzgodnienia branżowego z POLKOMTEL S.A. (wspólna grupa kapitałowa z Netia S.A. jednakże uzgodnienia nadal wykonywane odrębnie)	<b>Marek Perliński</b>
6	<b>Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Świerklanach</b> elektroniczny	<b>Stanowisko pozytywne</b> - uzgodniono lokalizację inwestycji bez uwag.	<b>Tomasz Głogowski</b>
7	<b>Orange Polska S.A.</b> elektroniczny	<b>Uczestnik nieobecny na naradzie</b>	
8	<b>Polska Spółka Gazownictwa Sp.zo.o. Tarnów</b> elektroniczny	<b>Stanowisko pozytywne</b> Uzgadnia się z uwagami: Skrzyżowania oraz zbliżenia projektowanych inwestycji z siecią gazową należy zabezpieczyć zgodnie z obowiązującymi przepisami i PN lub przebudować sieć gazową na koszt inwestora. PT przebudowy lub sposób zabezpieczenia sieci gazowej należy uzgodnić z naszym zakładem. Przed przystąpieniem do robót w sąsiedztwie naszych urządzeń należy nas powiadomić o terminie rozpoczęcia prac oraz zlecić nadzór.	<b>Zbigniew Jura</b>

Dokument wygenerował(a): Ernest Augustowski, dn. 09-08-2024 14:24:45

Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.

Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem

		Prace ziemne w pobliżu naszych urządzeń należy prowadzić ręcznie pod nadzorem Gazowni w Częstochowie. Wszystkie kolizje i zbliżenia z siecią gazową należy każdorazowo zgłaszać do odbioru naszemu przedstawicielowi.	
9	<b>Powiatowy Nadzór Budowlany dla m.Cz-wy</b> elektroniczny	<b>Uczestnik nieobecny na naradzie</b>	
10	<b>Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Okręgu Częstochowskiego S.A.</b> elektroniczny	<b>Stanowisko pozytywne</b>  - uzgodniono pod warunkiem zachowania normatywnych odległości od istniejących przewodów wod.-kan. Przy zbliżeniach do naszych sieci wytyczenie proj. uzbrojenia w terenie, dokonać w obecności służb eksploatacyjnych Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Okręgu Częstochowskiego S.A. w Częstochowie.	<b>Paweł Kwiecień</b>
11	<b>Przewodniczący Narady Koordynacyjnej w Częstochowie</b> elektroniczny	<b>Stanowisko pozytywne z uwagami</b>	<b>Ernest Augustowski</b>
12	<b>TAURON Dystrybucja SA Oddział w Częstochowie</b> elektroniczny	<b>Stanowisko pozytywne</b>  Przed przystąpieniem do prac w odległości mniejszej niż: 3m od skrajnych przewodów linii napowietrznych nN, 10m od skrajnych przewodów linii napowietrznych SN, 15m od skrajnych przewodów linii napowietrznych WN, należy uzgodnić bezpieczne metody pracy ze Spółką eksploatującą sieć.  Odległości powyższe dotyczące również użycia dźwignic, licząc odległości od najdalej wysuniętej części maszyny od skrajnego przewodu.  Prace ziemne należy prowadzić w ten sposób, aby nie naruszyć ustojów słupów linii jw., inaczej będą musiały być odbudowane kosztem i staraniem winnego ich uszkodzenia.   Kategorycznie zabraniamy prowadzenia robót ziemnych sprzętem mechanicznym bez nadzoru w odległości mniejszej niż 2m od zlokalizowanego przekopem kontrolnym kabla.   Uzgadnia się z uwagą, że prace w pobliżu urządzeń podziemnych Tauron Dystrybucja S.A. należy wykonać ręcznie, zgodnie z obowiązującymi normami. Zabezpieczenie kabli wykonać zgodnie z wytycznymi: 1. Kable elektroenergetyczne będące w kolizji z planowaną inwestycją należy zabezpieczyć dzieloną rurą osłonową przepustu wychodzącego po 0,5m poza jednię/wjazd/chodnik/oś obiektu liniowego. 2. Należy stosować następujące średnice rur ochronnych: a) dla kabli 1kV rury o średnicy minimum 110mm koloru niebieskiego, b) dla kabli SN rury minimum 160mm koloru czerwonego. 3. W przypadku występowania kabli elektroenergetycznych zabrania się prowadzenia robót ziemnych sprzętem mechanicznym w odległości mniejszej niż 2m od kabla zlokalizowanego przekopem kontrolnym. Kable można odkopać tylko do strefy ochronnej tj. folii lub cegły - zabrania się odkrywania czynnych kabli energetycznych. 4. Należy uzyskać zgodę na wymagane odpłatne wyłączenia odpowiednich urządzeń energetycznych oraz ustalić nadzór służb energetycznych. 5. Wszystkie prace na istniejących urządzeniach energetycznych będących własnością Tauron Dystrybucja S.A., należy wykonać z zachowaniem szczególnych środków ostrożności pod nadzorem służb	<b>Przemysław Piper</b>

Dokument wygenerował(a): Ernest Augustowski, dn. 09-08-2024 14:24:45

Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.

Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem

		zachowaniem szczególnych środków ostrożności pod nadzorem służb energetycznych Tauron Dystrybucja S.A. Oddział w Częstochowie, a następnie zgłosić celem dokonania odbioru robót zanikowych. 6. Prace przy urządzeniach energetycznych powinny być wykonywane przez pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje, zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami. 7. W przypadku wystąpienia niewystarczającej głębokości położenia istniejących kabli energetycznych – zgodnie z wymogami obowiązujących przepisów i norm – oraz innych utrudnień technicznych (np. mufy) należy przewidzieć możliwości przełożenia kabla/kabli energetycznych poprzez wykonanie wstawek kablowych. W takim przypadku należy wystąpić z wnioskiem o określenie nowych warunków technicznych usunięcia kolizji sieci elektroenergetycznej.	
13	Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego Departament Cyfryzacji i Informatyki elektroniczny	Stanowisko pozytywne  Nie dotyczy	Henryk Hibszer
14	Wydział Administracji Architektoniczno-Budowlanej Urzędu Miasta Częstochowy elektroniczny	Stanowisko pozytywne	Agata Kondracka
15	Wydział Bezpieczeństwa i Zarządzania Kryzysowego elektroniczny	Stanowisko pozytywne	Michał Drózd
	Wnioskodawca		MK ELEKTRO PROJEKT MARIAN KOZIK

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

W wyniku narady koordynacyjnej projektowane obiekty uzbrojenia terenu zostały wprowadzone do baz danych zasobu geodezyjnego i kartograficznego prowadzonego przez Prezydenta Miasta Częstochowy.

Z up. Prezydenta Miasta Częstochowy  
mgr inż. Ernest Augustowski  
Prezydent Miasta Częstochowy

Podpisane elektronicznie  
przez Ernest Roman  
Augustowski (Certyfikat  
kwalifikowany) w dniu  
2024-08-09.

Z upoważnienia PREZYDENTA MIASTA  
CZĘSTOCHOWY  
Ernest Augustowski

#### POUCZENIE:

1. Przedstawiciele instytucji zostali zawiadomieni o sposobie, terminie i miejscu przeprowadzenia narady koordynacyjnej zgodnie z ustawą Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz.1151). W myśl art. 28b ust. 3 pkt 4 tej ustawy w naradzie koordynacyjnej mogą wziąć udział również inne podmioty, które mogą być zainteresowane rezultatami narady koordynacyjnej, w szczególności zarządzające terenami zamkniętymi, w przypadku sytuowania części projektowanych sieci na tych terenach.
2. Niniejsze uzgodnienie wykonano w oparciu o treść mapy zasadniczej, która może nie zawierać projektów wszystkich urządzeń podziemnych nie podlegających uzgodnieniu na mocy art. 28b ust. 2 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz.1151) lub złożonych na naradę, a które nie uzyskały jednomyślnej pozytywnej opinii.
3. Znaki geodezyjne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne podlegają ochronie w myśl art. 15 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz.1151).

Dokument wygenerował(a): Ernest Augustowski, dn. 09-08-2024 14:24:45

Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.

Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem

## **INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

**OBIEKT:** Budowa oświetlenia przejścia dla pieszych przy ul. 1 Maja  
w rejonie skrzyżowania z ul. Filomatów w Częstochowie na  
dz. o nr ewid. 22/2 obr. (0251)

**INWESTOR:**

Gmina Miasto Częstochowa  
Miejski Zarząd Dróg w Częstochowie  
ul. Legionów 52  
42-202 CZĘSTOCHOWA

**OPRACOWAŁ:**

mgr inż. Marian Kozik  
specjalność : instalacyjna w zakresie  
sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych  
nr upr. PDK/0027/PDDE/16  
ul. Łódzka 25/18  
42-218 CZĘSTOCHOWA



## ***1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów***

- Wytyczenie geodezyjne trasy kablowej, posadowienia słupów aluminiowych
- Przywóz na teren budowy słupów aluminiowych i złożenie ich na placu budowy
- Wykopy mechaniczne oraz ręczne o głębokości do 1,0 [m] pod posadowienie słupów aluminiowych
- Ustawienie fundamentu pod posadowienie rozdzielnicy
- Ręczne wykopy o głębokości do 1,0 [m] pod ułożenie kabla w ziemi
- Przewiert w drodze gminnej
- Układanie kabla, rur osłonowych
- Zasypywanie wykopów
- Montaż słupów aluminiowych
- Montaż osprzętu sieciowego
- Zamocowanie na słupach opraw oraz przyłączenie
- Przyłączenie kabla i przewodów do zacisków
- Wykonanie pomiarów rezystancji uziemienia
- Przyłączenie sieci kablowej do sieci dystrybucyjnej
- Podanie napięcia na wykonaną linię

## ***2. Wykaz istniejących obiektów***

- Linia energetyczna nN, SN, sieć wodociągowa, kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej, teletechniczna, gazowa, sieć napowietrzna izolowana niskiego napięcia, napowietrzna izolowana teletechniczna
- Droga gminna

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

Przejeżdżające samochody drogą gminną, wzdłuż budowanej sieci kablowej. Prowadzone prace ziemne w pobliżu istniejącej infrastruktury podziemnej oraz nadziemnej

## ***4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia***

- Wykonywanie wykopów o głębokości większej od 1,0 [m]
- Ryzyko potrącenia przez przejeżdżające samochody drogą gminną w pobliżu budowanej sieci kablowej
- Ryzyko porażenia prądem elektrycznym przy pracy w pobliżu istniejącej linii energetycznej nN, SN
- Ryzyko upadku z wysokości ponad 4m przy montażu przewodów i osprzętu
- Zagrożenie w czasie stawiania słupów urządzeniem dźwigowym

Pracodawca jest zobowiązany zapoznać pracowników z ryzykiem zawodowym, zagrożeniem życia i zdrowia, które występują na danym stanowisku pracy, zastosowanymi środkami likwidującymi lub ograniczającymi to ryzyko i zagrożenia oraz szczegółowymi instrukcjami z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczącymi wykonywanych przez nich prac.

- ✓ zwrócić uwagę na zagrożenia związane z pracą na wysokości
- ✓ zwrócić uwagę na zagrożenia związane z pracą sprzętu zmechanizowanego w pobliżu istniejącej linii energetycznej nN, SN, oraz infrastruktury podziemnej
- ✓ zwrócić uwagę na zagrożenie związane z ruchem pojazdów drogą gminną
- ✓ omówić sposób prawidłowego wydzielenia i oznakowania strefy niebezpiecznej
- ✓ prace wykonywać z podnośników o nienagannym stanie technicznym
- ✓ nakazać stosowanie kasków ochronnych głowy w czasie pracy w strefie niebezpiecznej sprzętu zmechanizowanego

Przy wykonywaniu wykopów pod fundamenty należy przed rozpoczęciem prac oznakować teren.

Żuraw lub inne urządzenie służące do posadowienia słupów ustawić tak, aby strefa działania w/w urządzenia znajdowała się w odległości większej niż 1m od skrajnego przewodu linii napowietrznych.

Stan techniczny narzędzi pracy i sprzętu ochronnego należy sprawdzić bezpośrednio przed jego użyciem.

Kierownik budowy winien zapewnić punkt pierwszej pomocy sanitarnej lub określić miejsce lokalizacji najbliższego punktu lekarskiego oraz nr telefonu pogotowia ratunkowego.

mgr inż. *Marek Kucera*  
upr. tyt.  
do projektowania  
w spec. instalacji i urz.  
sieci, instalacji i urz.  
i elektroenergetycznych