

## TOM I PROJEKT WYKONAWCZY

Inwestor :	<b>ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Toruniu</b> <b>Ul. Gen Bema 128, 87-100 Toruń</b>
Nazwa zamierzenia budowlanego :	<b>Budowa przyłącza kablowego nn-0,4kV dla zasilania działki nr 2007/3</b> <b>w m. Ciechocinek gm. Ciechocinek</b>
Kategoria obiektu :	<b>XXVI</b>
Adres :	<b>gmina: Ciechocinek , powiat: aleksandrowski</b> <b>woj.: kujawsko-pomorskie</b> <b>- na terenie działek nr 2007/4, 2007/1, 2007/3</b> <b>obręb [0001] Ciechocinek jedn ewid: 040102_1</b>
Identyfikatory działek ewidencyjnych:	
Nr umowy ; nr zadania: Nr warunków:	<b>ZN/5163/9696MZI/2023/2302822/1 ; OBI/96/2302822</b> <b>P/23/067251</b>
Projektant :	<b>mgr inż. Michał Matusiak</b>  <b>mgr inż. Michał Matusiak</b> <b>Uprawnienia budowlane</b> <b>do projektowania i kierowania</b> <b>robotami budowlanymi bez ograniczeń</b> <b>w specjal. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji</b> <b>i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych</b> <b>KUP/0069/PGOE/13,KUP/0145/OWOE/14</b>
<b>Bydgoszcz, 08.04.2024r</b>	

znak sprawy: AB.6743.228.2024

**Z A Ś W I A D C Z E N I E**  
**NR 280/2024**

Na podstawie art. 217 i art. 218 § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2023r. poz. 775 ze zm.)

**z a ś w i a d c z a s i ę,**

że zgłoszenie ENERGA OPERATOR S. A., Oddział w Toruniu, ul. Gen. Bema 128, 87-100 Toruń działającej za pośrednictwem Pana Michała Matusiaka (adres w aktach sprawy) o zamiarze wykonania robót budowlanych z dnia 20.03.2024r. z uzupełnieniem z dnia 04.04.2024r. polegających na „budowie przyłącza kablowego nn – 0,4 kV dla zasilania działki nr 2007/3 w miejscowości Ciechocinek przy ulicy Sportowej, działki nr 2007/4, 2007/1, 2007/3, gmina m. Ciechocinek, obręb m. Ciechocinek” zostało rozpatrzone pozytywnie, przyjęte milcząco w dniu 08.04.2024r. i zarejestrowane pod numerem sprawy znak AB.6743.228.2024.

Zaświadczenie wydano na wniosek ENERGA OPERATOR S. A., Oddział w Toruniu, ul. Gen. Bema 128, 87-100 Toruń działającej za pośrednictwem Pana Michała Matusiaka z dnia 04.04.2024r.

**P O U C Z E N I E**

Jednocześnie wyjaśnia się, że zwolnienie jakiejś inwestycji z konieczności uzyskania pozwolenia na budowę nie oznacza, że została ona zwolniona z konieczności spełniania wymagań określonych w pozostałych przepisach ustawy i przepisach odrębnych, w szczególności warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2022r., poz. 1225), ustawie o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 2022r., poz. 2057).



**Otrzymują :**

1. ENERGA OPERATOR S. A.  
Oddział w Toruniu, ul. Gen. Bema 128, 87-100 Toruń  
działającej za pośrednictwem  
Pana Michała Matusiaka
2. AB a/a DJ

Wolne od opłaty skarbowej.

Podstawa prawna ustawa z dnia 16 listopada 2006r. o opłacie skarbowej (Dz. U. z 2023r. poz. 2111)

## ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

pkt		str
1	Temat opracowania	3
2	Zakres rzeczowy projektowanych sieci i urządzeń	3
3	Oświadczenia projektanta	4
4	Uprawnienia budowlane, przynależność do izby	5
5	Podstawa opracowania, warunki z Energa Operator S.A	7
6	Uzgodniony z ENERGA-OPERATOR SA PZT	7
7	Odpis protokołu z narady koordynacyjnej	7
8	Uzgodnienia branżowe	7
9	Decyzje administracyjne – NIE DOTYCZY	7
10	MPZP – NIE DOTYCZY	7
	Załączniki wg pkt. 5-8	8
11	Stan istniejący	20
12	Rozbiórki – NIE DOTYCZY	20
13	Linia SN (kablowa) – NIE DOTYCZY	20
14	Stacja transformatorowa SN/nn NIE DOTYCZY	20
15	Przylącze kablowe nn -0,4kV	20
16	Oświetlenie uliczne – NIE DOTYCZY	20
17	Przylącza SN (napowietrzne/kablowe) – NIE DOTYCZY	20
18	Przylącza nn (napowietrzne) – NIE DOTYCZY	20
19	Ochrona przeciwprzepięciowa linii SN – NIE DOTYCZY	20
20	Ochrona przeciwprzepięciowa stacji transformatorowej SN/nn– NIE DOTYCZY	20
21	Ochrona przeciwprzepięciowa linii nn	20
22	Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w linii napowietrznej SN– NIE DOTYCZY	20
23	Ochrona od porażeń prądem elektrycznym stacji transformatorowej SN/nn– NIE DOTYCZY	20
24	Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w sieci nn	21
25	Obliczenia techniczne	21
26	Opinia geotechniczna	22
27	Zestawienie danych na umieszczenie urządzeń w pasie drogowym (w tym podanie powierzchni)	22
28	Kolizje / skrzyżowania	22
29	Ingerencja w zieleni wysoką	22
30	Ochrona konserwatorska	22
31	Opis projektu zagospodarowania terenu	23
32	Obszar oddziaływania inwestycji	23
33	Uwagi	23
34	Zestawienia montażowe i demontażowe	24
35	PZT	25
36	Schemat ideowy	26
37	Rysunki Inne – NIE DOTYCZY	27
38	Informacja BIOZ	27

## 1. Temat opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlano-wykonawczy dla zamierzenia budowlanego tj. Budowa przyłącza kablowego nn-0,4kV dla zasilania działki nr 2007/3 w m. Ciechocinek gm. Ciechocinek. Całość inwestycji występuje na terenie działek nr 2007/4, 2007/1, 2007/3 w obrębie [0001] Ciechocinek gm. Ciechocinek

## 2. Zakres rzeczowy projektowanych sieci i urządzeń

Zakres rzeczowy obejmuje:

- budowę przyłącza kablowego nn-0,4kV typu YAKXS 4x120mm<sup>2</sup> z istn. słupa nr 205
- montaż i zabudowę szafki pomiarowej typu P2-Rs/LZV/LZR/F – 1 szt.,
- ochrona przeciwporażeniowa i uziemianie,
- złącze/ Szafka pomiarowa (wytyczne ogólne)

tj:

Rodzaj urządzenia / elementu sieci	Typ	ilość
Wymiana pojedynczego słupa SN	-Nie dotyczy	-
Linia napowietrzna SN	- Nie dotyczy	-
Rozłącznik napowietrzny SN	- Nie dotyczy	-
Linia kablowa SN	- Nie dotyczy	-
Głowice kablowe zewnętrzne	- Nie dotyczy	-
Ograniczniki przepięć SN (komplet)	- Nie dotyczy	-
Ograniczniki przepięć nn (komplet)	- Nie dotyczy	-
Rozłącznik napowietrzny nn	- Nie dotyczy	-
Ograniczniki przepięć nN - -	- Nie dotyczy	-
Szafka bilansująca wyposażona +przekładniki IMT 400/5 + oprzewodow.	- Nie dotyczy	-
Stacja transformatorowa	- Nie dotyczy	-
Linia napowietrzna nn: dł. trasy/dł. całkowita	- Nie dotyczy	-
Przyłącze napowietrzne: dł. trasy/dł. całkowita	- Nie dotyczy	-
Przyłącze kablow nn-0,4kV: dł. trasy/dł. całkowita	YAKXS 4x120mm <sup>2</sup>	24 / 37 m
Złącze/ Szafka pomiarowa z wyposażeniem	P2-Rs/LZV/LZR/F	1
Przewierty sterowane i rury ochronne (dł. łącznie) / sztuki	- Nie dotyczy	-
Rury ochronne na kablach SN	- Nie dotyczy	-
Rury ochronne na kablach nn (dł. łącznie) – bez przewiertu / ukł. ręcznie	- Nie dotyczy	-
Rury ochronne na kablach nn (dł. łącznie) ukł. na słupie	BE75	3m / 1szt

Ja, niżej podpisany

**Michał Matusiak**  
( imię i nazwisko projektanta )

posiadający uprawnienia do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w zakresie:

**DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ  
W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ W ZAKRESIE SIECI, INSTALACJI I URZĄDZEŃ  
ELEKTRYCZNYCH I ELEKTROENERGETYCZNYCH  
Nr ewid KUP/0069/POOE/13**

oraz aktualny wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego  
– **KUJAWSKO-POMORSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA nr KUP/IE/0165/13**

po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2021r poz. 2351) zgodnie z art. 34 ust. 3 pkt. 1 i 5 , ust 3b, ust 3d, ust 3e tej ustawy oraz po zapoznaniu się z rozporządzeniem ( w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2020r poz. 1609) - art. 5 ust. 1 pkt. 1 i 4 , art. 6-7, art.13-14 w/w rozporządzenia oświadczam, że:

PROJEKT:

**Budowa przyłącza kablowego nn-0,4kV dla zasilania działki nr 2007/3 w m. Ciechocinek gm. Ciechocinek**

Zlokalizowana w miejscowości **Ciechocinek gm. Ciechocinek , woj. kujawsko-pomorskie** został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. Ponadto zgodnie z obowiązującymi Standardami technicznymi (w tym projektowania i budowy sieci SN i nN w Energa-Operator S. A)

– najnowsze wydanie

W załączeniu przedkładam:

1. kserokopię uprawnień do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych
2. kserokopię aktualnego wpisu na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego

**mgr inż. Michał Matusiak**  
Uprawnienia budowlane  
do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specj. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji  
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych  
KUP/0069/POOE/13, KUP/0145/OWOE/14

.....  
podpis





KUJAWSKO  
POMORSKA  
OKRĘGOWA  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygn. akt: KUPOIIB/KK-0054-0022/12/13

Bydgoszcz, dnia 10 czerwca 2013 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.*), art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 5 i ust. 3 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623, z późn. zm.*) oraz § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578, z późn. zm.*) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

**Pan Michał Matusiak**  
magister inżynier o kierunku elektrotechnika

otrzymuje

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**numer ewidencyjny KUP/0069/POOE/13**

**do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych**

## UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej KUPOIIB w Bydgoszczy w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

**Skład Orzekający**  
**Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej**

mgr inż. Jacek Kołodziej

inż. Wojciech Klatecki

inż. Franciszek Szypliński

Otrzymują:

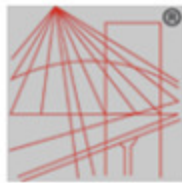
1. Pan Michał Matusiak

2. Okręgowa Rada Izby

3. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego

4. a/a





P O L S K A  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-Y9P-P35-RJN \*

Pan Michał Matusiak o numerze ewidencyjnym KUP/IE/0165/13

adres zamieszkania ul.

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2024-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-09-19 roku przez:

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

Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy 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.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



## **5. Podstawa opracowania**

Niniejszy Projekt opracowano na podstawie:

- umowy zlecenia od inwestora,
- warunki przyłączenia nr P/23/067251 z dn. 14.11.2023r.,
- inwentaryzacji urządzeń elektroenergetycznych w terenie,
- uzgodnień trasy kabla,
- obowiązujące przepisy, normy i katalogi,
- obowiązujące standardy techniczne Energa Operator SA ,
- mapa do celów projektowych w skali 1 : 500
- wykaz działek i podmiotów,
- wizja lokalna przez Projektanta w terenie.

## **6. Uzgodniony z ENERGIA-OPERATOR SA PZT**

PZT został uzgodniony na naradzie koordynacyjnej, wystawiono odpis protokołu w Wydziale Geodezji i Kartografii w Starostwie Powiatowym w Aleksandrowie Kujawskim.

## **7. Odpis protokołu z narady koordynacyjnej**

Odpis protokołu z narady koordynacyjnej nr GN.Gz.6630.14.2024 z 24.01.2024r

## **8. Uzgodnienia branżowe**

- Zgody /Oświadczenia Woli od właścicieli prywatnych są ujęte w tomie.: "Tytuły prawne do nieruchomości - oryginały"
- dotyczy działki nr 2007/4, 2007/3

## **9. Decyzje administracyjne**

- Zgoda w formie Decyzji od Wójta Gminy Aleksandrów Kujawski – Pismo nr In.7230.3.2024.SB z 16.01.2024r

## **10. MPZP lub decyzja lokalizacyjna – NIE DOTYCZY**



Numer P/23/067251

Miejscowość Radziejów

Data 14-11-2023

## AKTUALIZACJA WARUNKÓW PRZYŁĄCZENIA Nr 1

DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA

Oddział w Toruniu

1. Przyłączany obiekt:  
Nazwa: budynek mieszkalny - jednorodzinny  
Adres (Nr działki): Ciechocinek, ul. Sportowa  
gm. Ciechocinek, działka numer Ciechocinek-2007/3
2. Grupa przyłączeniowa: grupa V
3. Moc przyłączeniowa: 12.5 kW
4. Miejsce przyłączenia:  
GPZ - Ciechocinek [GPZ6-0034]  
Linia 15 kV GPZ Ciechocinek - Toruń [SN 6-0034-07]  
Stacja SN/nn WOŁUSZEWO 6 [T961596]  
Obwód nn kier. st. Wołuszewo 2 [NN 6-1596-02]  
Obiekt Obwód [nN] kier. st. Wołuszewo 2 [NN 6-1596-02]
5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:  
w szafce pomiarowej z układem pomiarowo-rozliczeniowym - zaciski na listwie zaciskowej licznika w kierunku instalacji odbiorczej;
6. Rodzaj przyłącza: kablowe
7. Zakres prac niezbędnych do realizacji przyłączenia oraz wymagania w zakresie wyposażenia niezbędnego do współpracy z siecią:
  - 7.1. Zakres inwestycji realizowanych przez ENERGA-OPERATOR SA
    - 7.1.1. Urządzenia WN i SN:

-
    - 7.1.2. Stacja transformatorowa:

-
    - 7.1.3. Urządzenia nn:

Od najbliższego słupa odpowiadającego realizowanemu przyłączeniu wybudować przyłącze kablowe o przekroju kabla YAKXS 4x120mm<sup>2</sup> dł. ok.-35m. Projektowany kabel zakończyć szafką pomiarową nn typu P2-Rs/LZV/LZR/F. Projektowaną szafkę zabudować w linii - granicy działki nr 2007/3 i 2007/4 od strony drogi w miejscu umożliwiającym swobodny odczyt wskazań stanu licznika.

W proj. szafce pomiarowej typu P2-Rs/LZV/LZR/F przewidziano rezerwę dla zasilania obiektu na dz. nr 2007/4.
    - 7.1.4. Wyposażenie urządzeń, instalacji lub sieci, niezbędne do współpracy z siecią, do której instalacje lub sieci są przyłączane:

sieć/instalację odbiorczą należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami
    - 7.1.5. Zabezpieczenie sieci przed zakłóceniami elektrycznymi powodowanymi przez urządzenia, instalacje lub sieci wnioskodawcy:

urządzenia i instalacje Odbiorcy nie mogą powodować zakłóceń sieci
    - 7.1.6. Dostosowanie przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego:

-
    - 7.1.7. Demontaże:

-
  - 7.2. Zakres inwestycji realizowanych przez Podmiot Przyłączany:

Od proj. szafki pomiarowej typu P2-Rs/LZV/LZR/F linią zalicznikową zasilic budynek mieszkalny na dz. nr 2007/3. Całość dostosować do przewidywanego poboru mocy.

Odbiorca wykona instalację przyłączaną w obiekcie przyłączanym do poboru mocy, od miejsca rozgraniczenia własności stron.

Wykonanie tych czynności powinno zostać potwierdzone w "Oświadczeniu o gotowości instalacji przyłączanej".;
8. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej:

tgφ QI: 0.4

tgφ QIV: 0
9. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
  - 9.1. Miejsce zainstalowania:

kompatybilności elektromagnetycznej.

14. Przy realizacji niniejszych warunków przyłączenia należy uwzględnić wymagania określone w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej obowiązującej na terenie działania ENERGA-OPERATOR SA.

15. Standardy jakościowe energii elektrycznej określa Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 4 maja 2007 roku (Dz.U. Nr 93 poz. 623 z 2007 r.).

ENERGA-OPERATOR SA nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii do sieci elektroenergetycznej dla ww. obiektu. Należy liczyć się z możliwością przerw w dostawie energii elektrycznej. Bezprzerwową dostawę energii elektrycznej można zapewnić jedynie poprzez zainstalowanie własnego źródła energii (np. agregatu prądotwórczego, urządzenia UPS, itp.) po uprzednim uzgodnieniu warunków jego instalacji z ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Toruniu

16. Zawarcie umowy o przyłączenie stanowi podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano-montażowych, na zasadach określonych w tej umowie. Projekt umowy o przyłączenie stanowi załącznik do niniejszych warunków.

17. Warunki przyłączenia są ważne 2 lata od dnia ich doręczenia.

Po zawarciu umowy o przyłączenie warunki przyłączenia ważne są w okresie obowiązywania umowy o przyłączenie.

18. Działając na podstawie art. 7 ust. 14 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 roku – Prawo energetyczne (Dz. U. nr 54 poz. 348 z późn. zm.) w związku z art. 34 ust. 3 pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku (Dz. U. nr 89 poz. 414 z późn. zm.) ENERGA-OPERATOR SA oświadcza, że zapewni dostawę energii dla obiektu przyłączanego:

- po przyłączeniu obiektu do sieci elektroenergetycznej na podstawie niniejszych warunków przyłączenia oraz w oparciu o umowę o przyłączenie, jaka zostanie zawarta pomiędzy Podmiotem Przyłączanym a ENERGA – OPERATOR SA,

- po zawarciu umowy o świadczenie usług dystrybucji lub umowy kompleksowej.

Niniejsze oświadczenie jest oświadczeniem w rozumieniu art. 34 ust. 3, pkt. 3 ustawy - Prawo budowlane.

*Tomczak*

Tomczak Ireneusz

OPRACOWAŁ

tel. 56 470 6376

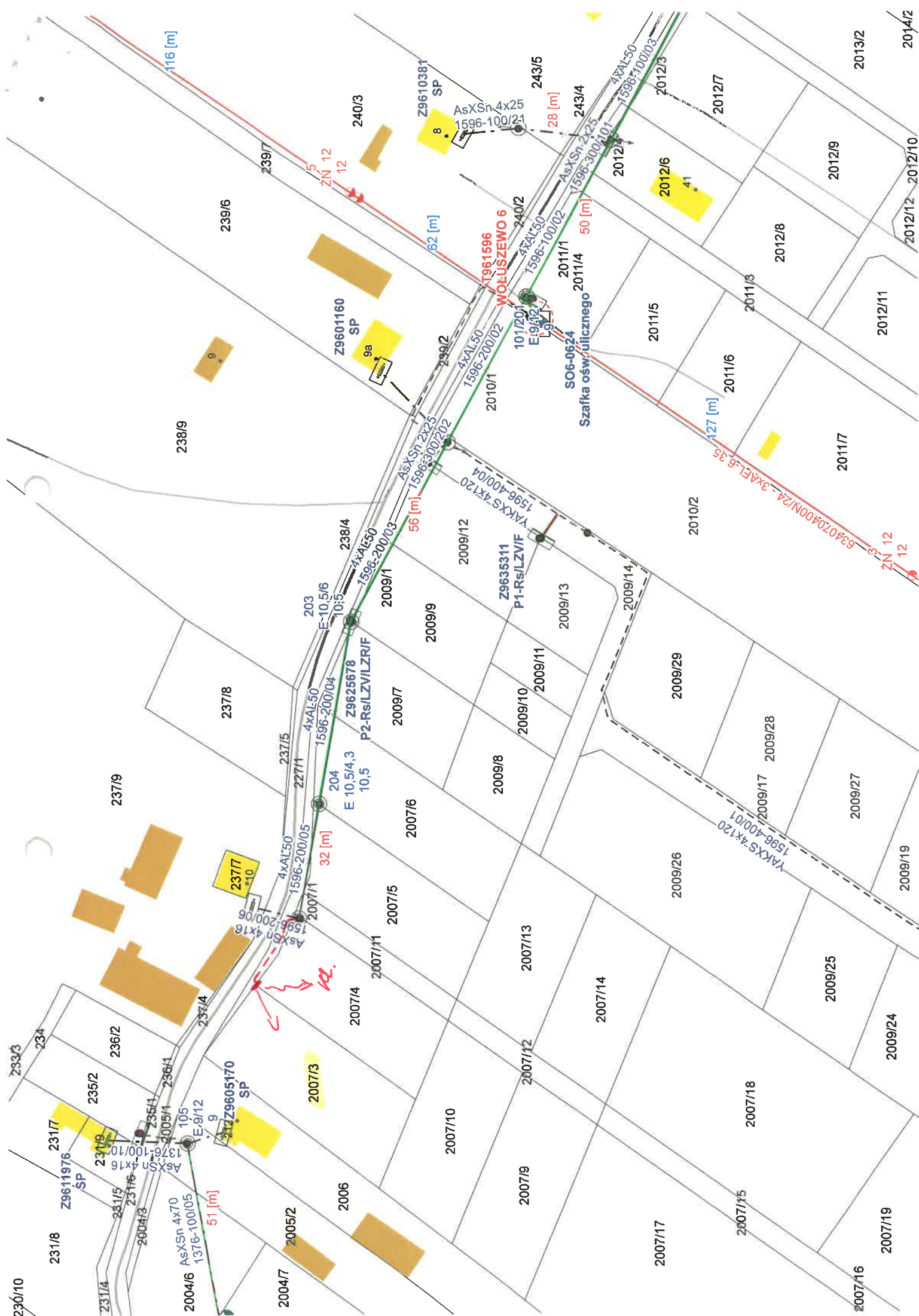
Kierownik  
Działu Przyłączeń

*Barczyk*  
Piotr Barczyk

ZATWIERDZIŁ

Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Toruniu Rejon Dystrybucji w Radziejowie  
ul. Brzeska 19, 88-200 Radziejów



**Starosta Aleksandrowski**

**Zespół Koordynacyjny  
Uzgadniania Dokumentacji Projektowej**

(nazwa organu, który przeprowadza naradę koordynacyjną)

**GN.Gz.6630.14.2024**

(znak sprawy)

## PROTOKÓŁ

z narady koordynacyjnej z dnia:  
**2024-01-24**

Jacek Bikowski Naczelnik Wydziału Geodezji Rolnictwa i Ochrony środowiska

(imię i nazwisko oraz stanowisko służbowe)

Sposób przeprowadzenia narady: **za pomocą środków komunikacji elektronicznej**  
treść protokołu została uzgodniona z osobami które uczestniczyły w naradzie wyłącznie za pomocą środków komunikacji elektronicznej

Wnioskodawca	Inwestor
<b>Michał Matusiak Elektro-projektowanie</b>  Łochowskiego 2/54 85-796 Bydgoszcz	<b>ENERGA OPERATOR Oddział w Toruniu</b>  Gen. Bema 128 87-100 Toru

Zakres obszarowy przedmiotu narady koordynacyjnej				
Nr gminy	Nr obręb	Działka	Nazwa gminy	Nazwa obręb
021	1	2007/1	CIECHOCINEK	Ciechocinek
021	1	2007/3	CIECHOCINEK	Ciechocinek
021	1	2007/4	CIECHOCINEK	Ciechocinek

Opis przedmiotu narady koordynacyjnej	
Lp.	Nazwa asortymentu
1	Przebieg elektroenergetyczny

Uwagi przewodniczącego narady
<p>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.</p>
<p>Uzgodnienie lokalizacji jest jednym z warunków zatwierdzenia projektu budowlanego i wydania pozwolenia na budowę przez właściwy terenowo organ architektoniczno-budowlany, natomiast nie rozstrzyga rozstrzyga rozstrzyga za urbanistyczno-architektonicznych oraz technicznych projektu.</p>
<p>Podczas prowadzenia prac zwrócić szczególną uwagę na istniejące punkty osnowy geodezyjnej. 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" (t.j.Dz.U. z 2023 r. poz.1752, art.48 ust.1 pkt.3).</p>
<p>Nie przestrzeganie powyższych uwag i zaleceń podlega sankcjom wynikającym z art.48 ustawy z dnia 17 maja 1989 roku "Prawo geodezyjne i kartograficzne".</p>

INSTYTUCJE BIORĄCE UDZIAŁ W NARADZIE KOORDYNACYJNEJ			
Lp.	Nazwa Instytucji	Imię, nazwisko uzgadniającego Data	Stanowisko uczestnika

1	ENERGA -OPERATOR S.A. Oddział w Toruniu Rejon Dystrybucji w Radziejowie	Andrzej Szczechowicz 2024-01-18 13:41:52	brak uwag
2	PSG ZG Bydgoszcz RG Włocławek	Andrzej Gawłowski 2024-01-19 11:23:07	brak uwag
3	Netia S.A.	Waldemar Wachowski 2024-01-20 18:51:04	brak uwag
4	SIME Polska	SIME4 Katarzyna Kitli ska 2024-01-22 11:24:16	brak uwag
5	FIBEE IV sp. z o.o.	FIBEE1-Mateusz Horbal 2024-01-18 10:55:38	<p>Warunki Techniczne jakie nale y spełni przy realizacji robót na infrastrukturze FIBEE IV SP Z O.O.:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lokalizacj podziemnych urz dze telekomunikacyjnych nale y potwierdzi w terenie za pomoc przekopów próbnych.</li> <li>2. Inwestor/Wykonawca zobowi zany jest do zabezpieczenia przed uszkodzeniem infrastruktury FIBEE IV SP Z O.O. w sposób umo liwiaj cy dalsz eksploatacj , konserwacj , modernizacj czy napraw .</li> <li>3. Termin prac nale y zgłosi , z co najmniej 3-tygodniowym wyprzedzeniem, do Network Operations Center, tel. (61) 222 22 11 oraz prace-planowe@fiberhost.com.</li> <li>4. Zobowi zuje si Inwestora i Wykonawc robót do prowadzenia prac w sposób wykluczaj cy mo liwo powstania awarii sieci lub urz dze FIBEE IV SP Z O.O. W przypadku uszkodzenia w trakcie prowadzenia robót, infrastruktury FIBEE IV SP Z O.O. nale y j zabezpieczy i bezwzgl dnie powiadomi FIBEE IV SP Z O.O. tel. (61) 222 11 90. Inwestor ponosi odpowiedzialno materialn i karn wynikaj c z Kodeksu Cywilnego za spowodowanie uszkodze infrastruktury FIBEE IV SP Z O.O. w czasie wykonywania robót oraz za szkody, które mogłyby powsta w przyszło ci na skutek przeprowadzonych robót w tym strat tytułem braku transmisji, tj. w szczególno ci strat powstałych w zwi zku z karami wynikaj cymi z ł cz cych INEA z abonentami Service-Level Agreement.</li> <li>5. Wszelkie prace wykonywane w pobli u infrastruktury FIBEE IV SP Z O.O. (skrzy owania lub zbli enia) czy te prace zwi zane z przebudow infrastruktury nale y wykona r cznie zgodnie z obowi zuj cymi przepisami, z nale yt ostro no ci , zachowuj c normatywne odległo ci, pod nadzorem osoby wskazanej przez jej wła ciciela (FIBEE IV SP Z O.O.). Koszt płatnego nadzoru wynosi 200 zł netto + VAT za jedn roboczogodzin . Zabezpieczy dwudzielnymi rurami grubo ciennymi na koszt Inwestora. Przed zasypaniem miejsca zabezpiecze podlegaj odbiorowi przez słu by techniczne FIBEE IV SP Z O.O.</li> <li>6. Przy natrafieniu w trakcie wizji lokalnej dokonywanej przez projektanta lub podczas robót ziemnych, na urz dzenia FIBEE IV SP Z O.O. nie naniesione na podkład mapowy, nale y je zabezpieczy i powiadomi FIBEE IV SP Z O.O. w celu ustalenia trybu dalszego post powania.</li> <li>7. W przypadku konieczno ci przebudowy lub przemieszczenia urz dze telekomunikacyjnych FIBEE IV SP Z O.O., Inwestor opracuje dokumentacj projektowo-kosztorysow zgodnie z norm ZN-15/OPL-004, która musi by uzgodniona i zaakceptowana przez przedstawiciela FIBEE IV SP Z O.O. oraz zleci wykonanie robót firmie specjalistycznej na własny koszt. W przypadku konieczno ci poniesienia kosztów przez FIBEE IV SP Z O.O., Inwestor przedstawi ich skosztorysowan warto do akceptacji przez FIBEE IV SP Z O.O.</li> <li>8. Ewentualne przebudowy kabli wiatłowodowych</li> </ol>

			<p>należy dokonać w godzinach nocnych (od 24:00 do 6:00).</p> <p>9. Ewentualne prace związane z przebudową infrastruktury zostaną protokolarnie odebrane przez osobę wskazaną przez właściwego nadzioru infrastruktury (FIBEE IV SP Z O.O.).</p> <p>10. W przypadku konieczności przebudowy sieci, po zakończeniu prac Inwestor jest zobowiązany do przekazania dokumentacji powykonawczej przebudowanej sieci, która jest warunkiem odbioru prac.</p> <p>11. Zmiany posadowienia istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej należy powykonawczo nanieść na mapy i dostarczyć do FIBEE IV SP Z O.O. w formie inwentaryzacji geodezyjnej w terminie 3 miesięcy od zakończenia prac.</p>
6	GAZ SYSTEM Piotr Feldmann	GAZ-SYSTEM Feldmann Piotr 2024-01-18 11:45:37	brak uwag
7	Polskie Sieci Elektroenergetyczne S. A	Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A. Marcin 2024-01-23 06:34:20	brak uwag
8	EuRoPol GAZ s.a. System Gazociągów Tranzytowych Tomasz Pietrak	EuRoPol GAZ s.a. Tomasz Pietrak 2024-01-23 13:11:35	brak uwag

INSTYTUCJE ZAWIADOMIONE O NARADZIE KOORDYNACYJNEJ, KTÓRE W NIEJ NIE UCZESTNICZYŁY	
Lp.	Nazwa Instytucji
1	Orange Polska S.A.
2	Wydział Architektury i Budownictwa
3	G.P.U. "ALGAWA" Sp. z o.o.
4	ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o.
5	Gmina Miejska Ciechocinek
6	Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o.
7	Zarząd Dróg Powiatowych w Aleksandrowie Kujawskim
8	Komunalne Przedsiębiorstwo Utylizacji i Publicznej EKOCIECH w Ciechocinku
9	ZDW w Bydgoszczy

Zgodnie z art 28ba ust. 1 Prawo Geodezyjne i Kartograficzne (Dz.U.2021.1990 t.j.) Nieobecność na naradzie koordynacyjnej podmiotu, na który został zawiadomiony 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 przedstawionego w planie sytuacyjnym, o którym mowa w art. 28b ust. 3.

Załącznikiem do niniejszego protokołu jest mapa z projektem usytuowania sieci uzbrojenia



# MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Skala 1:500

województwo: kujawsko-pomorskie

powiat: włocławski

jednostka ewidencyjna: CIECHOCINEK 040102\_1

obręb: CIECHOCINEK 040102\_1.0001

układ współrzędnych: PL-2000

układ wysokościowy: Kronsztadt 60

geodezyjny układ odniesienia: PL-ETRF 2000

Włocławek dnia 11.08.2020

godło mapy: 6.188.27.08.3.3

GN.Go.6640.1083.2020

dz.nr 2007/3

wykonawca:

Poświadczam  
treść mapy  
Za zgodność  
z oryginałem

mgr inż. Michał Matusiak  
Uprawnienia budowlane  
do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi w zakresie  
w specjal. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji  
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych  
KUP/0069/POOE/13, KUP/0145/OWOE/14

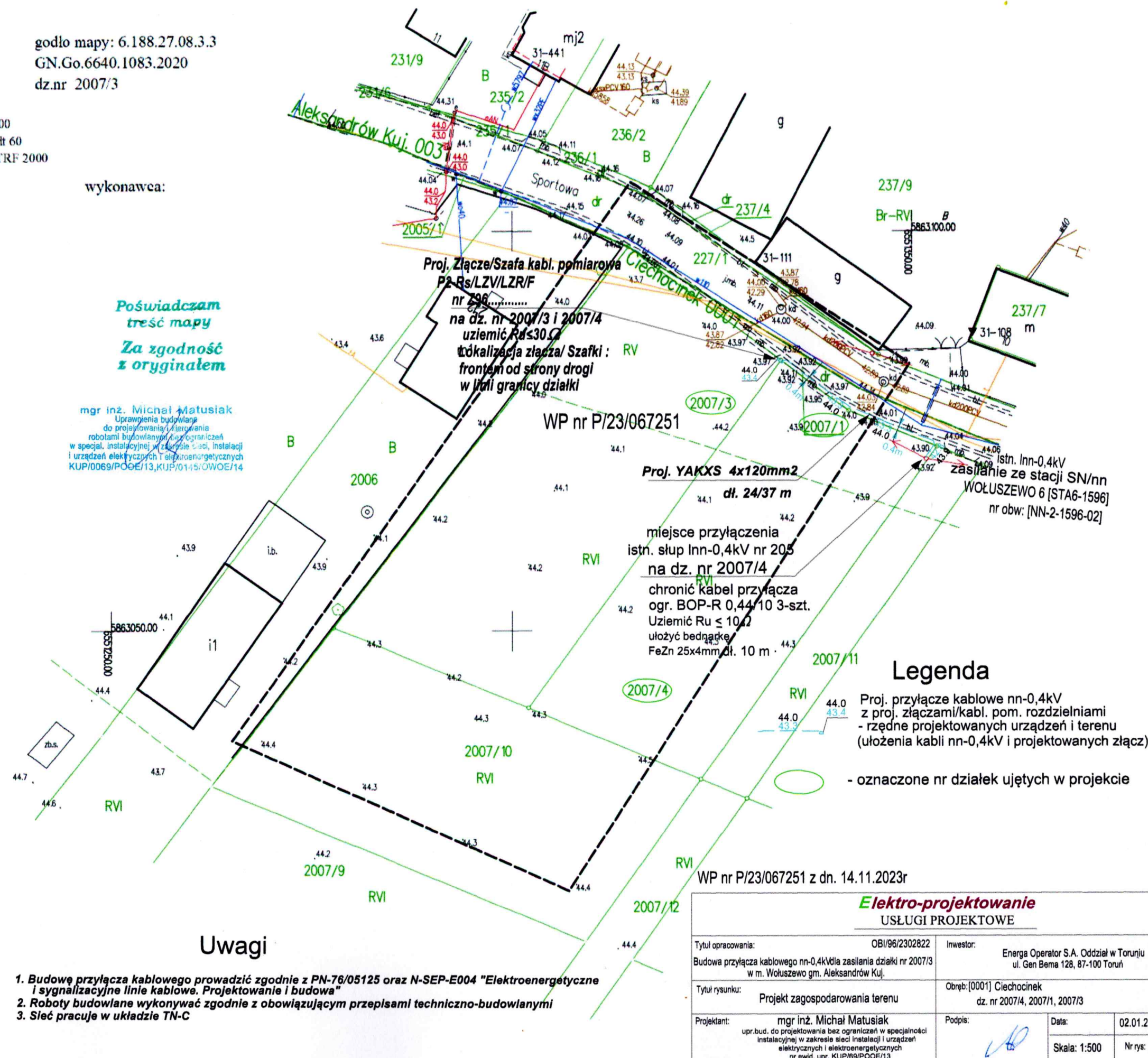
## STAROSTA ALEKSANDROWSKI

Niniejsza dokumentacja była przedmiotem  
narady koordynacyjnej, która odbyła się  
za pomocą środków komunikacji elektronicznej  
Data narady: 2024-01-18

**Znak sprawy: GN.Gz.6630.14.2024**

Uwagi i zalecenia zostały zawarte w protokole  
z narady koordynacyjnej z dnia: 2024-01-24

**Przewodniczący narady: Patryk Dwojak**



## Uwagi

1. Budowę przyłącza kablowego prowadzić zgodnie z PN-76/05125 oraz N-SEP-E004 "Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa"
2. Roboty budowlane wykonywać zgodnie z obowiązującym przepisami techniczno-budowlanymi
3. Sieć pracuje w układzie TN-C



In.7230.3.2024.SB

### DECYZJA

Na podstawie art. 39 ust. 3 i 3a oraz art. 40 ust. 1, 2 pkt 2 z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2023 r. poz. 645 ze zm.) oraz art. 104 i 107 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2023 r. poz. 775 ze zm.) po rozpatrzeniu wniosku ENERGA-OPERATOR S.A. z/s ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk, złożonego przez pełnomocnika Elektroprojektowanie Michał Matusiak z/s ul. Łochowskiego 2/54, 85-796 Bydgoszcz, reprezentowanego przez Michała Matusiak, wniesionego w dniu 15.01.2024 r.,

#### zezwała się wnioskodawcy

1. Na lokalizację w pasie drogowym urządzeń infrastruktury technicznej niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego w postaci przyłącza elektroenergetycznego kablowego nn-0,4kV w pasie publicznej drogi gminnej nr 160230C oznaczonej jako działka o nr 2007/1 w miejscowości Ciechocinek, celem zasilenia działki budowlanej nr 2007/3 w tejże miejscowości – zgodnie z załącznikiem graficznym.
2. Poucza się wnioskodawcę, że przed przystąpieniem do prowadzenia robót w pasie drogowym jest zobowiązany do wystąpienia do zarządcy drogi (nie później niż 30 dni przed rozpoczęciem prac) o wydanie decyzji na prowadzenie robót w pasie drogowym i ustalenie za powyższe opłaty oraz decyzji ustalającej opłatę za umieszczenie w pasie drogowym urządzeń niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego pod rygorem zastosowania art. 162 kpa.
3. Ustala się następujące warunki zezwolenia:
  - a) Przyłącze elektroenergetyczne kablowe umieścić na krawędzi pasa drogowego i wykonać w sposób gwarantujący stabilność nawierzchni i podłoża drogowego;
  - b) **Przeście poprzeczne przyłącza elektroenergetycznego pod zjazdami z dróg oraz pod istniejącą infrastrukturą techniczną wykonać metodą przewiertu lub przecisku, przyłącze umieścić na głębokości nie mniejszej niż 1,0 m mierzonej od rzędnej niwelety drogi – zgodnie z przedstawionym załącznikiem graficznym;**
  - c) **W obrębie istniejącej oraz projektowanej infrastruktury technicznej przyłącze umieścić w rurze osłonowej;**
  - d) Projekt wykonania inwestycji należy uzgodnić z instytucjami posiadającymi swoje urządzenia zlokalizowane w strefie objętej budową;
  - e) Warunkiem otrzymania decyzji na zajęcie pasa drogowego w celu wykonania w/w urządzeń infrastruktury technicznej będzie przedstawienie zgłoszenia budowy (wykonania robót budowlanych) od właściwego organu administracji architektoniczno – budowlanej;
  - f) W przypadku konieczności uzyskania pozwolenia na budowę inwestor zobowiązany jest do uzgodnienia z zarządcą drogi projektu budowlanego dot. realizacji w/w inwestycji;
  - g) W miejscu prowadzonych robót ziemnych zapewnić odpowiednią organizację ruchu drogowego,
  - h) Gmina Aleksandrów Kujawski wyraża zgodę dla inwestora ENERGA-OPERATOR S.A., na czasowe dysponowanie gruntem (działka nr 2007/1 obręb Wołuszewo) dla potrzeb wykonania uzgadnianego obiektu zgodnie z art. 32 ust. 4 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. prawo budowlane (Dz. U. z 2023 r., poz. 682 ze zm.);
  - i) Umieszczenie urządzeń w pasie drogowym winno gwarantować bezkolizyjność wykonywania w przyszłości robót drogowych;
  - j) Zlokalizowane urządzenia w pasie drogowym nie dają żadnych praw dla gestora w wypadku przebudowy elementów drogowych. Wszelkie roszczenia w wypadku przebudowy elementów drogi wykonuje i finansuje właściciel urządzenia;
  - k) W przypadku naruszenia praw osób trzecich, spowodowania awarii urządzeń obcych, zaistnienia w związku z zajęciem terenu wypadków i kolizji, skutki ponosi zajmujący pas drogowy;
  - l) **W przypadku uszkodzenia nawierzchni drogi zobowiązuje się inwestora do jej odtworzenia na całym odcinku objętym robotami tj. wykonać warstwowe zagęszczenie gruntu (w razie konieczności wymiana), wykonać podbudowę z kruszywa łamanego, wykonać sfrezowanie nawierzchni oraz ułożyć nową warstwę ścieralną. Inwestor udzieli 36-o miesięcznej gwarancji;**
  - m) **W przypadku uszkodzenia nawierzchni z korytek drogowych betonowych zobowiązuje się inwestora do jej odtworzenia na całym odcinku objętym robotami tj. wykonać warstwowe zagęszczenie gruntu (w razie konieczności wymiana) oraz ułożyć korytka drogowe betonowe. Inwestor udzieli 36-o miesięcznej gwarancji;**

- n) Zasypkę wykopu na całej długości prowadzonych robót wykonać z takiego materiału i w taki sposób, aby uzyskać zagęszczenie 95% wg zmodyfikowanej próby Proctora;
- o) W okresie zimowym tj. od 1 listopada do 30 marca zarządca drogi zastrzega sobie prawo do nie wyrażenia zgody na prowadzenie robót w pasie drogowym;
- p) Zachować parametry zawarte w projekcie.

### UZASADNIENIE

Zgodnie z art. 39 ust.1 pkt 1 ustawy o drogach publicznych zabronione jest lokalizowanie obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej niezwiązanej z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego. Wyjątek stanowi zapis ust. 3 cytowanego przepisu, zgodnie z którym w szczególnie uzasadnionych przypadkach umieszczenie w pasie drogowym urządzeń niezwiązanych z potrzebami ruchu może nastąpić wyłącznie za zezwoleniem właściwego zarządcy drogi.

Z powołanych przepisów wynika jednoznacznie, iż ustawodawca w celu ochrony pasa drogowego przeznaczonego do prowadzenia ruchu lub postoju pojazdów oraz ruchu pieszych wprowadził zakaz umieszczania w nim w/w urządzeń. Warunkiem odstępstwa od tego zakazu jest wystąpienie w konkretnej sprawie szczególnie uzasadnionego przypadku. Udzielenie zatem rzeczzonego zezwolenia winno mieć charakter wyjątkowy.

W uznaniu organu I instancji w niniejszej sprawie zachodzą przesłanki określone w art. 39 ust. 3 ustawy uzasadniające wyrażenie zgody na lokalizację przyłącza elektroenergetycznego kablowego nn-0,4kV w pasie publicznej drogi gminnej nr 160230C oznaczonej jako działka o nr 2007/1 w miejscowości Ciechocinek, celem zasilenia działki budowlanej nr 2007/3 w tejże miejscowości. Lokalizacja nie powinna wpływać negatywnie na funkcjonowanie układu drogowego pod warunkiem zachowania przez stronę wnioskującą w/w warunków.

Zezwolenie zarządcy drogi wyrażone w niniejszej decyzji nie jest równoznaczne z pozwoleniem na budowę stosownie do przepisów ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2023 r., poz. 682 ze zm.)

Zgodnie z warunkami decyzji strona przed przystąpieniem do robót, do fizycznego umieszczenia urządzeń niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego niezbędne jest wystąpienie wnioskodawcy z wnioskiem o wydanie przez zarząd drogi decyzji tak na ustalenie opłaty za umieszczenie w pasie drogowym w/w urządzeń w związku przedmiotową decyzją, jak i zezwolenia na prowadzenie robót i ustalenia za powyższe opłat.

### POUCZENIE

Od niniejszej decyzji stronie służy odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego we Włocławku za pośrednictwem Wójta Gminy w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

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.

Na podstawie ustawy z dnia 16 listopada 2006r. o opłacie skarbowej (DZ. U. z 2023, poz. 2111) pobrano opłatę skarbową za działanie pełnomocnika w wysokości 17,00 zł. (słownie: siedemnaście zł 00/100).

Otrzymują :

- ① Adresat
- 2. In - a/a

z up. WÓJTA  
*mgr Jacek Kozłowski*  
kierownik Wydziału Inwestycji



# MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Skala 1:500

województwo: kujawsko-pomorskie  
powiat: włocławski  
jednostka ewidencyjna: CIECHOCINEK 040102\_1  
obręb: CIECHOCINEK 040102\_1.0001

godło mapy: 6.188.27.08.3.3  
GN.Go.6640.1083.2020  
dz.nr 2007/3

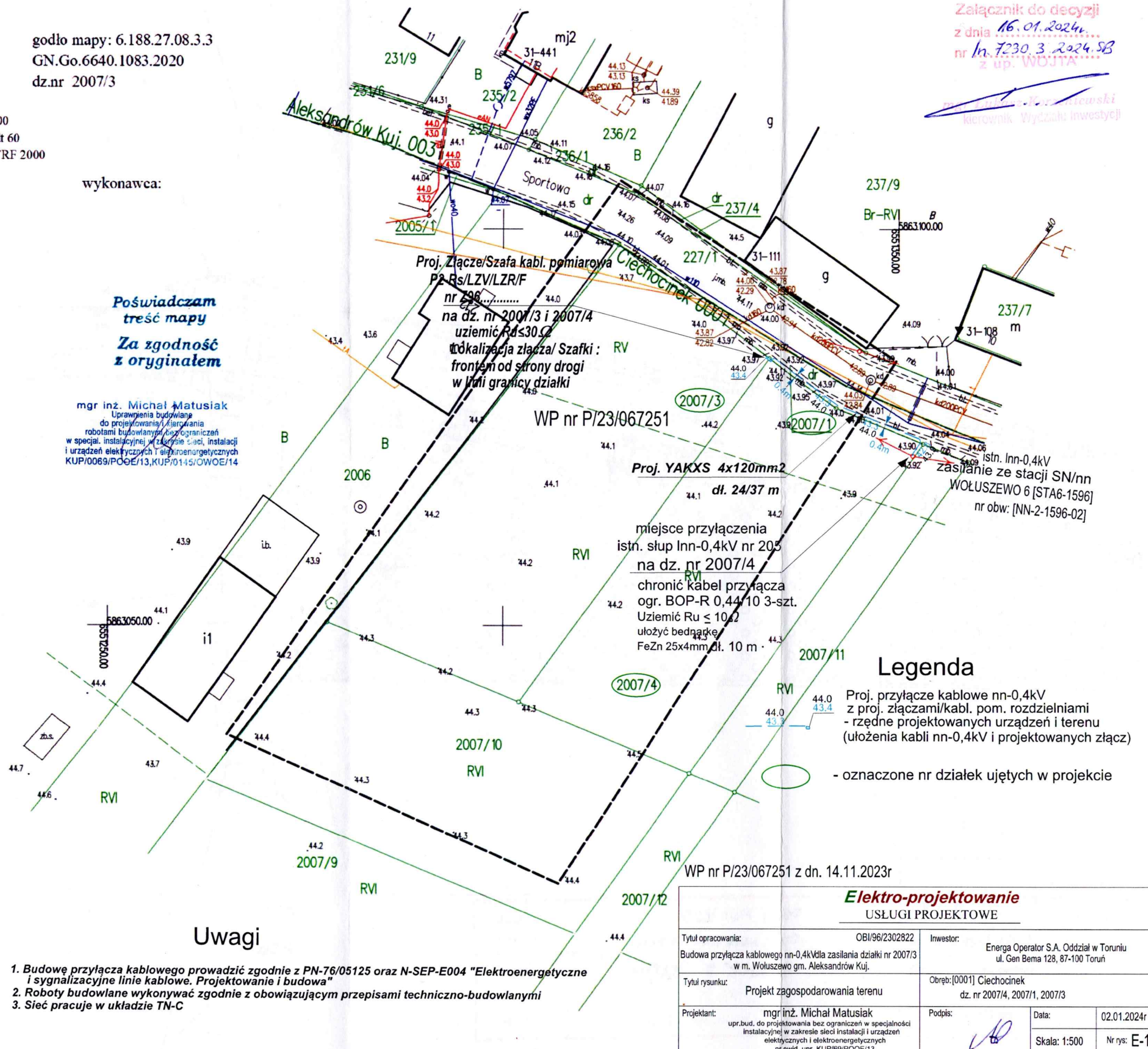
układ współrzędnych: PL-2000  
układ wysokościowy: Kronsztadt 60  
geodezyjny układ odniesienia: PL-ETRF 2000

Włocławek dnia 11.08.2020

wykonawca:

Poświadczam  
treść mapy  
Za zgodność  
z oryginałem

mgr inż. Michał Matusiak  
Uprawnienia budowlane  
do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjal. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji  
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych  
KUP/0069/POGE/13, KUP/0145/OWOE/14



WÓJT GMINY  
Aleksandrów Kujawski

Załącznik do decyzji  
z dnia 16.01.2024r.  
nr In. 7230.3.2024.SB  
z up. WÓJTA

mgr inż. K. Krawiec  
Kierownik Wydziału Inwestycji

## Legenda

Proj. przyłącze kablowe nn-0,4kV  
z proj. złączami/kabl. pom. rozdzielniami  
- rzędne projektowanych urządzeń i terenu  
(ułożenia kabli nn-0,4kV i projektowanych złącz)

- oznaczone nr działek ujętych w projekcie

## Uwagi

1. Budowę przyłącza kablowego prowadzić zgodnie z PN-76/05125 oraz N-SEP-E004 "Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa"
2. Roboty budowlane wykonywać zgodnie z obowiązującym przepisami techniczno-budowlanymi
3. Sieć pracuje w układzie TN-C

WP nr P/23/067251 z dn. 14.11.2023r

## Elektro-projektowanie USŁUGI PROJEKTOWE

Tytuł opracowania:	OBI/96/2302822	Inwestor:	Energia Operator S.A. Oddział w Toruniu ul. Gen Bema 128, 87-100 Toruń
Budowa przyłącza kablowego nn-0,4kV dla zasilania działki nr 2007/3 w m. Wołuszewo gm. Aleksandrów Kuj.			
Tytuł rysunku:	Projekt zagospodarowania terenu	Obręb: [0001] Ciechocinek dz. nr 2007/4, 2007/1, 2007/3	
Projektant:	mgr inż. Michał Matusiak upr.bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr ewid. upr. KUP/69/POGE/13	Podpis:	Data: 02.01.2024r
			Skala: 1:500 Nr rys: E-1

Od Wioletta Bogucka  
Dział Dokumentacji Energetycznej  
Rejon Dystrybucji w Radziejowie

Do Elektro-projektowanie  
ul. Łochowskiego 2/54  
85-796 Bydgoszcz

T 56 470 6382

Znak EOP/KD/9/2024/03/03600  
Dot. Uzgodnienia projektu budowlanego  
U/96MMD/3/152/2024

Radziejów, dn. 19.03.2024 roku

Przedłożoną do uzgodnienia dokumentację projektową dla zadania OBI/96/2302822 – budowa kabla w celu zasilenia budynku mieszkalnego - jednorodzinnego na dz.nr 2007/3 w msc. Ciechocinek, ul. Sportowa, gm. Ciechocinek

**uzgadniamy z uwagą:**

W projekcie technicznym przekazywanym Enerdze Operator SA należy zamazać w sposób uniemożliwiający odczytanie danych osobowych projektanta lub pełnomocnika zawartych w:

- uprawnieniach projektowych
- oświadczeniach o wykonaniu projektu
- zaświadczeniu o przynależności do właściwej izby inżynierów budownictwa
- zgłoszenie zamiaru robót budowlanych

Nadano nr złącza kablowego – Z9636393 – dz.nr 2007/3

Pracę wykonać w technologii PPN.

Uzgodnieniu podlegają urządzenia do granicy zarządu stron.

Uzgodnienie ważne jest dwa lata.

Z poważaniem

Kierownik Działu  
Dokumentacji Energetycznej

  
Andrzej Szczepanowicz

**Wytyczne w zakresie zasad realizacji prac na sieciach**

- 1) Nazwa i adres obiektu (zamówienia): **Budowa przyłącza kablowego nn-0,4kV dla zasilania dz. 2007/3, w miejscowości Wołuszewo, gm. Aleksandrów Kujawski. OBI/96/2302822.**

**I. Dotyczy tylko robót na nN:**

1. Prace na niskim napięciu winny być wykonywane w technologii PPN.
2. Jeżeli z przyczyn obiektywnych nie można wykonać prac w technologii PPN to dopuszcza się wyłączenie i:
  - a) dopuszczenie do prac na sieci nN realizuje:
 

WYKONAWCA <input checked="" type="checkbox"/>	WUS <input type="checkbox"/>
-----------------------------------------------	------------------------------
  - b) agregat zapewnia:
 

WYKONAWCA <input type="checkbox"/>	ENERGA <input type="checkbox"/>
- Ilość ..... moc.....	- Ilość ..... moc.....
- Ilość ..... moc.....	- Ilość ..... moc.....
- Ilość ..... moc.....	- Ilość ..... moc.....

**II. Dotyczy robót na SN, bądź SN i nN:**

1. Dopuszczenie do prac na sieciach SN realizuje:
 

WYKONAWCA <input type="checkbox"/>	SPNS <input type="checkbox"/>
------------------------------------	-------------------------------
2. Zakres zlecenia wymaga pracy agregatów:
 

TAK <input type="checkbox"/>	NIE <input type="checkbox"/>
------------------------------	------------------------------
3. Agregat zapewnia:
 

WYKONAWCA <input type="checkbox"/>	ENERGA <input type="checkbox"/>
- Ilość ..... moc..... czas .....	- Ilość ..... moc.....
- Ilość ..... moc..... czas .....	- Ilość ..... moc.....
- Ilość ..... moc..... czas .....	- Ilość ..... moc.....
- Ilość ..... moc..... czas .....	- Ilość ..... moc.....
- Ilość ..... moc..... czas .....	- Ilość ..... moc.....
- Ilość ..... moc..... czas .....	- Ilość ..... moc.....
- Ilość ..... moc..... czas .....	- Ilość ..... moc.....
- Ilość ..... moc..... czas .....	- Ilość ..... moc.....
4. Maksymalny czas wyłączeń odbiorców \*:
 

- ilość wyłączeń: ---	
- czas wyłączeń: ---	

5. Maksymalny czas pracy przez Wykonawcę na urządzeniach ustala się na 1 dzień roboczy.

6. Uwagi:

**W celu ograniczenia wyłączeń prace na linii na które są opracowane karty technologiczne należy wykonać w technologii PPN**

Sporządził  
Pracownik MZE:

Mariusz Czyżnikiewicz

Zatwierdził:  
Kierownik MZE

Kierownik Oddziału  
Zarządzania Eksploatacją  
  
Piotr Sawiński



## OPIS TECHNICZNY

### 11. Stan istniejący (stan zagospodarowania działki lub terenu).

W chwili obecnej, gdzie na którym ma być zaprojektowane przyłącze kablowe na podstawie posiadanych informacji z mapy do celów projektowych, oraz wizji lokalnej występuje zabudowa gospodarstwa w okolicy z polem. Jest to teren o charakterze wiejskim z możliwością wykonania zamierzonej inwestycji. Kabel będzie układany od najbliższego słupa istniejącej linii elektroenergetycznej nn-0,4kV na działce nr 2007/4. Słup wirowany o funkcji krańcowej, posadowiony jest na ww. działce prywatnej, stoi ok 2 m od strony pobocza pasa drogowego bez ogrodzenia. Znajduje się gruntowa nawierzchnia przy granicy dla układania kabla w ziemi. W pobliżu znajduje się linia napowietrzna nn-0,4kV. Na terenie nie występuje inne uzbrojenie podziemne, nie koliduje i obecnie nic nie krzyżuje się z proj. kablem przyłącza. Teren umożliwia wykopy otwarte metodą z użyciem narzędzi ręcznych bez konieczności przewiertów sterowanych. Teren umożliwia wykonanie zamierzonej inwestycji.

### 12. Rozbiórki – NIE DOTYCZY

### 13. Linia kablowa SN-15kV – NIE DOTYCZY

### 14. Stacja transformatorowa SN/nn – NIE DOTYCZY

### 15. Przyłącze nn-0,4kV (kablowe)

Dla zasilania działki w energię elektryczną działki nr 2007/3 należy wyprowadzić kabel typu YAKXS 4x120mm<sup>2</sup> o długości całkowitej 37m i wykończyć szafką pomiarową typu P2-Rs/LZV/LZR/F (nr Z9636393) od strony drogi na działce nr 2007/3 i 2007/4 zgodnie z Rys. E-1 (Projektem zagospodarowania terenu). Należy wykonać wpięcie projektowanego kabla na słupie nr 205 na działce nr 2007/4. Na słupie wykonać zejście kablowe ze słupa stosując osprzęt zgodny z katalogiem typizacyjnym np. ENSTO lub PTPiREE. Istniejąca linia jako miejsce przyłączenia wg warunków - jest to obwód nr nr obw: [NN-2-1596-02] zasilany ze stacji transformatorowej WOŁUSZEWO 6 [STA6-1596]. Do projektowanego złącza/szafki pomiarowej należy wprowadzić projektowany kabel. Żyły końców kabla na słupie chronić rurami termokurczliwymi typu RPKH1 35/12x1-C odpornymi na promienie UV.

Kabel prowadzić i układać zgodnie z Rys. E-1. Złącze/Szafkę pomiarową wg uzgodnienia z właścicielem działki należy ustawić w miejscu, zgodnie jak pokazano na projekcie zagospodarowania terenu (Rys. E-1). Wnętrze szafki do poziomu terenu zasypać piaskiem, na ostatnich 20 cm wysypać podsypkę keramzytową. W szafce należy wykonać uziemienie wg pkt. 24. W szafce zastosować w rozłączniku bezpiecznikowym wkładki bezpiecznikowe WTNH-00/gF 50A, a jako zabezpieczenie przedlicznikowe zamontować ogranicznik mocy typu 3-fazowego o Ib = 25A zgodnie z warunkami przyłączenia.

Układanie kabli wykonywać zgodnie z niniejszym projektem technicznym, obowiązującymi przepisami, normami m.in. N-SEP-E-004 "Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe", standardami Energa Operator S.A., przepisami BHP oraz uzgodnieniami branżowymi. Trasę kabla oraz lokalizację projektowanej szafki pomiarowej należy wytyczyć geodezyjnie - zgodnie z Rys. E-1.

Kabel w ziemi na działkach prywatnych układać na głębokości 1,1m i 0,7m od zniwelowanego terenu wzdłuż i przy granicach działek. Na zejściu kablem ze słupa, należy kabel układać w rurze typu BE o śr. 75mm do wysokości ok. 3 metrów nad gruntem i zamocować uchwytami. Stosować osprzęt na słupie wg albumu typizacyjnego np. ENSTO lub PTPiREE

Kabel układać linią falistą na 10-centymetrowej podsypce piaskowej. Taką samą warstwą piasku należy kabel przysypać. Następnie na 15-centymetrowej warstwie ziemi rodzimej umieścić folię niebieską PCV grubości ok. 0,5mm i szerokości 30cm, następnie należy zasypać warstwą gruntu rodzimego, a stan nawierzchni przywrócić do stanu pierwotnego. Przyłącze przebiega na prywatnej działce w gruncie rodzimym. Po zakończeniu robót i po ułożeniu kabla należy odtworzyć nawierzchnię lub przywrócić do stanu pierwotnego. Na całej długości kabla ułożonego w ziemi stosować trwale oznaczniki informacyjne z danymi technicznymi linii kablowej (typ i przekrój żył kabla, kierunek zasilania, rok budowy oraz nazwa właściciela) rozmieszczone co 10 metrów (wysokość czcionki grawerowanych oznaczników - 6 mm). Przy układaniu kabla przestrzegać zakładowej normy producenta kabla, a w szczególności promienia gięcia kabla i dopuszczalnych sił wzdłużnych przy układaniu kabla i przeciąganiu. Kabel zakończyć przez zarobienie na sucho stosując końcówki zaciskowe Al. Przed zasypaniem urządzeń energetycznych należy dokonać zgłoszenia odbioru do Rejonu Dystrybucji. W projektowanej szafce P2-Rs/LZV/LZR/F należy dokonać trwałych opisów na wpinanych końcach kabli oraz na słupie.

### 16. Oświetlenie uliczne – NIE DOTYCZY

### 17. Przyłącza SN (napowietrzne/kablowe) – NIE DOTYCZY

### 18. Przyłącza nn (napowietrzne/kablowe) – NIE DOTYCZY

### 19. Ochrona przeciwprzepięciowa linii SN-15kV – NIE DOTYCZY

### 20. Ochrona przeciwprzepięciowa stacji transformatorowej - 15/0,4kV – NIE DOTYCZY

### 21. Ochrona przeciwprzepięciowa linii nn-0,4kV

Na słupie krańcowym nr 205 z linią napowietrzną występują ograniczniki przeciwprzepięciowe – 3 sztuki na układzie sieci TN-C, wraz z uziemieniem.

### 22. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w linii kablowej SN-15kV – NIE DOTYCZY

### 23. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym stacji transformatorowej 15/0,4kV – NIE DOTYCZY

## 24. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w sieci nn-0,4kV

Jako środek ochrony przeciwporażeniowej podstawowej dla projektowanego złącz/ szafki – przegrody lub obudowy, izolacja podstawowa części czynnych, Obudowy z tworzywa, w klasie ochronności II.

Dla kabla – izolacja podstawowa kabla. Zgodnie z warunkami – sieć pracuje w układzie TN-C.

Jako środek ochrony przy uszkodzeniu dla kabla zasilającego (na podstawie warunków technicznych) przewiduje się:

- samoczynne wyłączenie zasilania w czasie poniżej 5 s w sieci TN-C realizowane przez wyłączniki nadmiarowo-prądowe.

Złącze/Szafkę P2-Rs/LZV/LZR/F należy uziemić, stosując uziom pionowy łączony z bednarką FeZn 30x4 do szyny PEN (40x5) w szafce. Należy pogłężyć uziom pionowy aż do uzyskania rezystancji uziemienia  $R_u \leq 30[\Omega]$ . W szafce dokonać rozdziálu przewodu PEN na PE i N. Po wykonaniu uziemienia, należy wykonać pomiary dot. oporności uziomu oraz skuteczność ochrony dodatkowej, zaprotokołować i przedstawić do odbioru. Ochrona przeciwporażeniowa zgodna z PN-HD 60364-4-41.

## 25. Obliczenia techniczne

### Dane techniczne

Dane techniczne jako wytyczne do projektowania i obliczeń są następujące:

- napięcie znamionowe nn - 3x230/400V 50 Hz, układ sieci zasilającej- TN-C
- typ zastosowanego kabla nn-0,4kV - YAKXS 4x120mm<sup>2</sup>
- moc przyłączeniowa dla dz. nr 520, Ps = 12,5kW ; napięcie  $U_n = 400V$ ; współczynnik mocy  $\cos \phi = 0,93$

### Prąd obliczeniowy dla odbiorcy dz. nr 2007/3:

$$I_{obl} = \frac{P_{obl}}{\sqrt{3} \cdot U_n \cdot \cos \phi} = \frac{12500}{\sqrt{3} \cdot 400 \cdot 0.93} = 19,4A$$

### Dobór zabezpieczeń

W proj. szafce kablowo-pomiarowej P2-Rs/.... dobiera się ogranicznik mocy oraz wkładki bezpiecznikowe zgodnie ze schematem ideowym i ww. obliczeniami. Przyjęto w części pomiarowej w zabezpieczeniu przedlicznikowym ogranicznik mocy ETIMAT T 3P wielkości 25A, w części kablowej w szafce przyjmuje się - wkładki gF wielkości 50A z zapasem przewidzianym dla przyszłego odbiorcy.

### Dobór proj. kabla nn-0,4kV

Kable zgodnie z warunkami budowy sieci i przyłączenia dobrano typu YAKXS 4x120mm<sup>2</sup>.

Obciążalność długotrwała  $I_{dd} = 268A$  skorygowana współczynnikiem 0,91 (dla kabli 4 żyłowych) i 1,18 (przyjęto rezystywność cieplna gruntu 1 K·m/W).

Spełnione zostają warunki:

$$I_{dd} = 268 \cdot 1,18 \cdot 0,91 = 287,78A \geq I_{obl} = 19,4A$$

$$I_B \leq I_n \leq I_{dd} ; \quad 19,4 \leq 50 \leq 287,78A$$

$$I_n \cdot 1,6 \leq 1,45 \cdot I_{dd} ; \quad 80A \leq 417,28A$$

### Sprawdzenie skuteczności ochrony przeciwporażeniowej

Sieć pracuje w systemie TN-C. Zgodnie z PN dla skuteczności ochrony od porażeń w sieci TN musi być spełniony warunek:

$$Z_s \cdot I_a \leq U_o$$

gdzie:

$U_o$  – napięcie znamionowe sieci względem ziemi,

$Z_s$  – impedancja pętli zwarciaowej,

$I_a$  - prąd powodujący samoczynne zadziałanie zabezpieczenia.

Przyjmujemy w czasie do 5[s] dla obwodów zasilających urządzenia stacjonarne - obwód nr T961596-02 ze stacji SN/nn

Przyjęto przypadek zwarcia dla proj. szafki przy dz. nr 2007/3 i 2007/4. W szafce zastosowano wkładki WT NH-00 o prądzie znamionowym  $I_b = 50[A]$  z charakterystyki czasowo-prądowej gF (  $k = 2,4$  ) Wyznaczono prąd zadziałania  $I_a = 120[A]$ , zatem czyli impedancja pętli zwarcia od proj. Stacji do proj. szafki kablowo-pomiarowej powinna być nie większa od dopuszczalnej i powinna wynosić:

$$Z_s \leq 1,92[\Omega] = \frac{U_o}{I_a} = Z_{sdop}$$

Po wykonaniu przyłącza elektroenergetycznego należy dołączyć protokoły pomiarów. Skuteczność ochrony przeciwporażeniowej powinna być zapewniona.

### Obliczenia rezystancji uziemienia

#### Dla proj. złącza/ szafy kabl.-pomiarowej

Rezystancja uziemienia, w przypadku uziomu wykonanego z umieszczonych pionowo

elementów, może być w przybliżeniu obliczona z zależności:  $R_{u1} = \rho/L$

gdzie:  $\rho$  – rezystywność gruntu w  $\Omega m$ ,

$L$  – długość elementów pionowych w m.

Dla gruntu rolnego przyjmuje się  $100\Omega m$ .

Przyjmując pręt pionowy miedziowany min. śr. 16mm 2x1,5m (1 uziom pionowy dł. 3m),

Uziomy pionowe łączyć bednarką miedziowaną o wymiarach 30x4mm oraz szyną Cu 40x5mm

Rezystancja uziemienia poziomego, dla ułożenia bednarki wynosi:  $R_{u2} = 2 \cdot \rho / L_p$

gdzie:  $\rho$  – rezystywność gruntu w  $\Omega m$ ,  $L_p$  – długość poziomej bednarki ok 5 m.

Dopuszcza się zgrzewanie metodą egzotermiczną.

Rezystancje uziemienia nie powinny przekraczać  $R_u \leq 30[\Omega]$ .

Zatem rezystancja wypadkowa uziomu złożonego wynosi:

$$R_U = \frac{R_{U1} \cdot R_{U2}}{R_{U2} + n \cdot R_{U1}} = 18,6\Omega \text{ gdzie: } n - \text{ilość uziomów pionowych, przyjęto } n = 1 \text{ szt.}$$

Zaleca się aby przed wykonaniem uziemień wykonać pomiar rezystywności gruntu. Po wykonaniu robót należy sporządzić protokoły odbiorcze. Dopuszcza się połączenia elementów uziomu poprzez zgrzewanie metodą egzotermiczną.

## 26. Opinia geotechniczna

Podłoże gruntowe na zabudowę urządzeń proj. przyłącza elektroenergetycznego określono na stateczne. Kategorię geotechniczną określono na pierwszą, w prostych warunkach gruntowych, która obejmuje posadowienie niewielkich obiektów budowlanych szaf kablowo-pomiarowej z fundamentem oraz kabla nn-0,4kV przy wykopach nieprzekraczającej głębokości 0,7m i 1,1 m oraz niewielkich nasypach, nieprzekraczającej wysokości 2m. Kabel nn-0,4kV będą układane na głębokości odpowiednio na 1,1 i 0,7 m i szerokości do 0,4 m na podsypce z piasku 10 cm, następnie przysypane 10 cm warstwą piasku, pozostałą część wykopu zasypać ziemią rodzimą z folią. Wzajemne oddziaływanie obiektu budowlanego i podłoża gruntowego jest niewielkie. Przy skrzyżowaniach przewiduje się wykopy ręczne. Wykop można zabezpieczać przez osunięciem się ziemi przy pomocy płyt bezpieczeństwa.

Podstawa ustalenia opinii geotechnicznej:

Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 poz. 463)

### Odbudowa nawierzchni w Pasie drogowym

Po wykonaniu przyłącza kablowego nn-0,4kV należy wykonać odbudowę nawierzchni i doprowadzić teren wykopów w pasie poboczy drogi i zieleni rodzimej do stanu pierwotnego. Odbudowę nawierzchni w pasie drogowym należy wykonać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej. Roboty budowlane – montażowe w pasie drogowym należy powadzić pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia do kierowania i nadzorowania robót budowlanych w specjalności drogowej. W czasie wykonywania prac przestrzegać warunków BHP w zakresie zabezpieczenia i oznakowania wykopów, montażu, transportu i składowania materiałów zgodnie z Rozporządzeniem MBiPMB (Dz. U. Nr 143/72 poz. 47) w sprawie BHP przy robotach budowlanych – montażowych.

W pasie zieleni tj. poboczu trawiastym należy wykopy zasypać gruntem z wykopu, zagęścić do poziomu  $Id=1.0$ , zniwelować, wyprofilować oraz odtworzyć nawierzchnię z częściowym odtworzeniem zieleni. Należy dać podsypkę z grubego piasku zgodnie ze sztuką budowlaną, całość należy wyprofilować.

## 27. Zestawienie danych na umieszczenie urządzeń w pasie drogowym (w tym podanie powierzchni)

Typ kabla	Typ nawierzchni	Ilość	Powierzchnia	Uwagi / informacje
YAKXS 4x120 mm <sup>2</sup>	Teren gruntowy, (łącznie)	24m	0,914 m <sup>2</sup>	na prywatnej działce i w poboczu pasa drogowego
Szafka P2-Rs/... kabl. Pomiarowa z fundamentem	Teren gruntowy, zieleń – rodzima trawa	1 kpl.	0,2 m <sup>2</sup>	na działce prywatnej

## 28. Kolizje / skrzyżowania

Na obszarze planowanej inwestycji tj. budowy przyłącza kablowego nn - 0,4kV nie występują skrzyżowania zgodnie z mapą do celów projektowych. Całość pokazano na Rys. E-1. projekcie zagospodarowania terenu.

Nie przewiduje się dodatkowych miejsc kolizyjnych.

## 29. Ingerencja w zieleń wysoką

Na obszarze gdzie planowana jest przedmiotowa nie ingeruje w zieleń wysoką

## 30. Ochrona konserwatorska

Obszar obiektu gdzie planowana jest przedmiotowa inwestycja nie podlega pod tereny obszaru ochrony konserwatora zabytków.

### 31. Opis projektu zagospodarowania terenu

Trasa projektowanego przyłącza kablowego nn-0,4kV przebiega od miejsca przyłączenia czyli istniejącego słupa wirowanego na działce nr 2007/4 poprzez działkę pasa drogowego do miejsca szafki na działce nr 2007/3 i 2007/4 od strony drogi. Tam należy wykończyć i posadzić szafkę pomiarową P2-Rs/LZV/LZR/F. Na terenie działek ww. układany jest kabel o długości 37m (w tym 24m w ziemi). kabel jest projektowany w gruntowym podłożu. Względem stanu istniejącego dochodzi złącze/szafka P2-Rs/LZV/LZR/F, zejście kabla z istniejącego słupa przelotowego nr 205 w rurze osłonowej jako elementy widoczne. Całość inwestycji pokazano na Rys. E-1. Projekt zagospodarowania terenu.

### 32. Obszar oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania obiektu zamierzonej inwestycji obejmuje teren działki nr 2007/4, 2007/1, 2007/3 w obrębie [0001] Ciechocinek gm. Ciechocinek. Zamierzona inwestycja nie będzie wpływać negatywnie na środowisko, ani na działki sąsiednie oraz nie będzie stanowić zagrożenia dla bezpieczeństwa zdrowia ludzi i zwierząt. Wyżej wymieniona inwestycja nie podlega pod tereny górnicze i nie objęta obszarem konserwatora zabytków.

Podstawa prawna:

Obowiązek zgodnie z Art. 20 Prawa budowlanego, zmiana od września 2020 r, oraz przepisy powiązane.

Rozporządzenie Rady Ministrów z 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. Nr 257, poz. 2573, z późno zm.).

### 33. Uwagi

- Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami i normami oraz zgodnie z obowiązującymi standardami technicznymi ENERGA OPERATOR S.A. , Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz. V - "Instalacje elektryczne" i Prawem budowlanym.
- Roboty należy powierzyć firmie posiadającej uprawnienia do wykonywania robót instalacyjno-montażowych,
- kabel przyłącza nn-0,4kV przed zasypaniem zgłosić do odbioru wstępnego w RD Radziejów,
- Do odbioru końcowego dołączyć plan geodezyjny z namiarem kabla i szafy pomiarowej wykonany przez upr. geodetę,
- Przed przystąpieniem do prac budowlanych wykonać geodezyjne wytyczenie tras kabla i lokalizacji proj. szafy pomiarowej,
- Po wykonaniu robót należy wykonać wymagane przepisami pomiary branżowe i badania pomontażowe, a także inwentaryzację powykonawczą oraz dostarczyć atesty zastosowanych urządzeń elektrycznych.
- Użytkowanie wszelkich urządzeń elektrycznych jest dopuszczalne dopiero po sprawdzeniu całości i wykonaniu pomiarów izolacji , uziemienia, skuteczności przeciwporażeniowej - potwierdzonych protokołami sporządzonymi przez osobę uprawnioną.
- Przekazanie proj. przyłącza kablowego nn-0,4kV wraz z szafką pomiarową do eksploatacji może nastąpić dopiero po wykonaniu wymaganych pomiarów uziemienia, skuteczności ochrony przeciwporażeniowej, izolacji kabli - potwierdzonych protokołami.
- Należy przestrzegać wszystkich uwag zawartych w uzgodnieniach od instytucji uzgadniających,
- Przy prowadzeniu robót budowlanych, ewentualne szkody powinny być naprawione, natomiast teren uporządkowany i doprowadzony do stanu pierwotnego.

**mgr inż. Michał Matusiak**  
Uprawnienia budowlane  
do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specj. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji  
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych  
KUP/0069/PO/OE/13, KUP/0145/O/OE/14

### 34. Zestawienia montażowe i ~~demontażowe~~

#### BUDOWA PRZYŁĄCZA KABLOWEGO NN-0,4KV – MATERIAŁY PODSTAWOWE

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
1.	Kabel YAKXS 4x120mm <sup>2</sup>	m	37
2.	Folia niebieska szer. 300mm/ gr 0,5mm	m	24
3.	Szafka pomiarowa P2-Rs/LZV/LZR/F	kpl.	1
4.	Oznaczniki kablowe Oki	szt.	3
5.	Piasek przesiany pod projektowany kabel	m <sup>3</sup>	2
6.	Ogranicznik mocy 3-fazowy o Ib = 25A	kpl.	2
7.	Wkładka bezpiecznikowa typu WTNH-00/gF 50A	szt.	3
8.	Wypełniacz do szafki - keramzyt (worek )	szt	2
9.	Rura ochronna BE 75 mm	m	3
10.	Uchwyt do mocowania rury na słupie	szt.	2
11.	Rura termokurczliwa grubościenna RBG 88,9/17,1	szt.	1
12.	Pręt/uziom pionowy pomiedziowany 1,5 m	szt.	3
13.	Grot do uziemienia pionowego	szt.	1
14.	osłona termokurczliwa AK4 35-150	szt.	1
15.	Bednarka miedziana 25x4mm	m	15
16.	Zacisk SLIP 32.21	Kpl	4
17.	Rura termokurczliwa UV typ RPKH1 35/12x1-C	Szt	4



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Skala 1:500

województwo: kujawsko-pomorskie  
powiat: włocławski  
jednostka ewidencyjna: CIECHOCINEK 040102\_1  
obręb: CIECHOCINEK 040102\_1.0001

godło mapy: 6.188.27.08.3.3  
GN.Go.6640.1083.2020  
dz.nr 2007/3

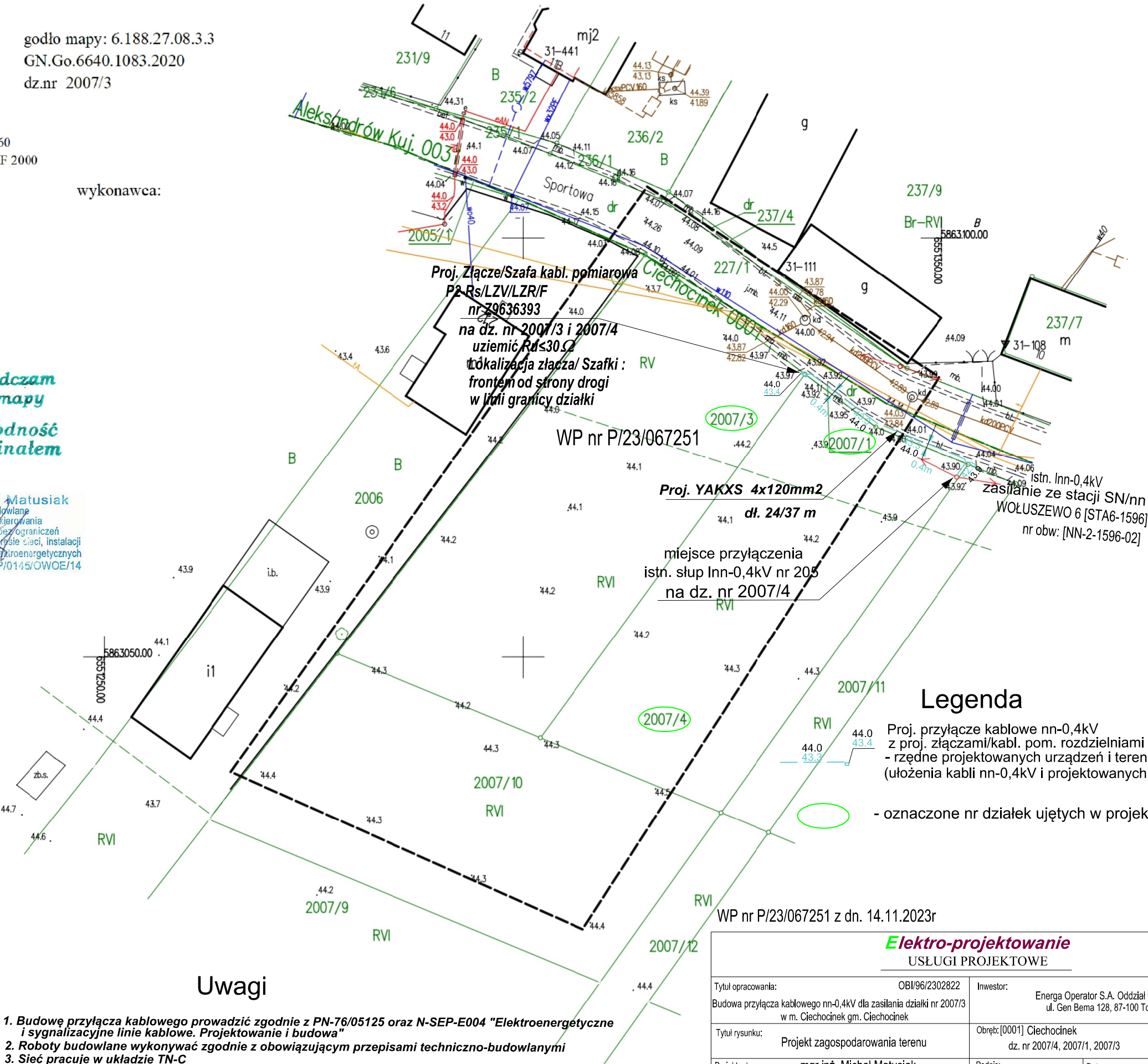
układ współrzędnych: PL-2000  
układ wysokościowy: Kronsztadt 60  
geodezyjny układ odniesienia: PL-ETRF 2000

Włocławek dnia 11.08.2020

wykonawca:

Poświadczam  
treść mapy  
Za zgodność  
z oryginałem

mgr inż. Michał Matusiak  
Uprawnienia budowlane  
do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjal. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji  
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych  
KUP/0069/POOE/13, KUP/0145/OWOE/14



Proj. Złącze/Szafa kabł. pomiarowa  
P2-Rs/LZV/LZR/F  
nr 29636393  
na dz. nr 2007/3 i 2007/4  
uziemień Rd<30.2  
lokalizacja złącza/ Szafki :  
frontem od strony drogi  
w linii granicy działki

WP nr P/23/067251

Proj. YAKXS 4x120mm2  
dł. 24/37 m  
miejsce przyłączenia  
istn. słup Inn-0,4kV nr 205  
na dz. nr 2007/4

istn. Inn-0,4kV  
zasilanie ze stacji SN/nn  
WOLUSZEWO 6 [STA6-1596]  
nr obw: [NN-2-1596-02]

Legenda

Proj. przyłącze kablowe nn-0,4kV  
z proj. złączami/kabl. pom. rozdzielniami  
- rzędne projektowanych urządzeń i terenu  
(ułożenia kabli nn-0,4kV i projektowanych złącz)  
- oznaczone nr działek ujętych w projekcie

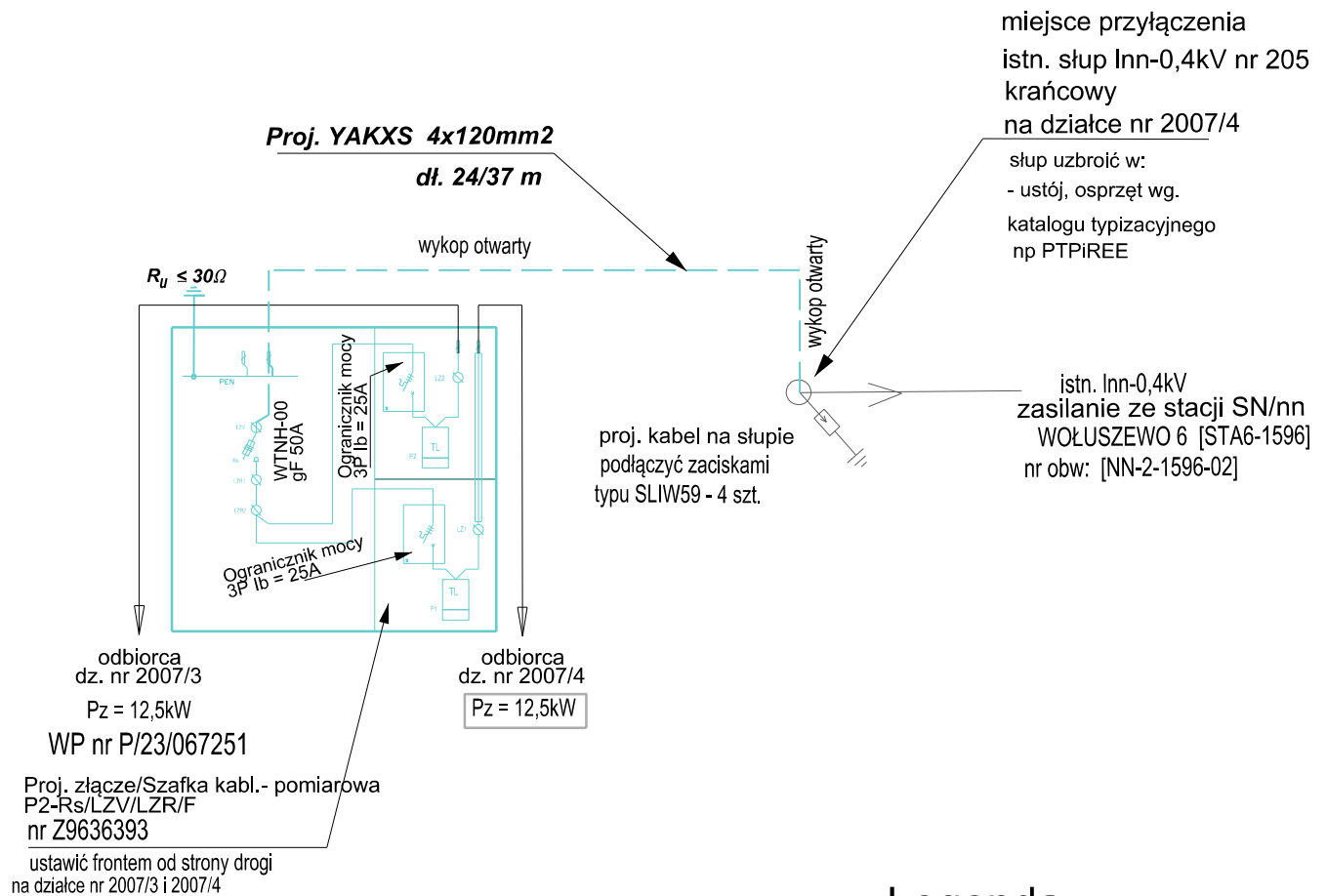
Uwagi

- 1. Budowę przyłącza kablowego prowadzić zgodnie z PN-76/05125 oraz N-SEP-E004 "Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa"
- 2. Roboty budowlane wykonywać zgodnie z obowiązującym przepisami techniczno-budowlanymi
- 3. Sieć pracuje w układzie TN-C

WP nr P/23/067251 z dn. 14.11.2023r

Elektro-projektowanie USŁUGI PROJEKTOWE				
Tytuł opracowania:		OBI/96/2302822		
Inwestor:		Energia Operator S.A. Oddział w Toruniu ul. Gen Bema 128, 87-100 Toruń		
Tytuł rysunku:		Projekt zagospodarowania terenu		
Obręb:		[0001] Ciechocinek dz. nr 2007/4, 2007/1, 2007/3		
Projektant:		mgr inż. Michał Matusiak upr.bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr ewid. upr. KUP/69/POOE/13		
Podpis:				
Data:		08.04.2024r		
Skala:		1:500		
Nr rys:		E-1		





## Legenda

Pz = 12,5kW - przyjęte wartości mocy do obliczeń

- proj. przyłącze kablowe nn-0,4kV

## Uwagi

- Budowę przyłącza kablowego nn 0,4 kV prowadzić zgodnie z N-SEP-E004 "Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i Budowa.
- Złącze/Szafka pomiarowa wg standardów Energa Operator S.A.
- Ochrona przeciwporażeniowa Po stronie nn-0,4kV
- 3.1. Ochrona podstawowa - izolacja podstawowa części czynnych, przegrody lub obudowy - złącza z tworzywa - II klasa ochronności ☐
- 3.2. Ochrona przy uszkodzeniu - Samoczynne wyłączenie zasilania w systemie TN-C

WP nr P/23/067251 z dn. 14.11.2023r

<b>Elektro-projektowanie</b> USŁUGI PROJEKTOWE			
Tytuł opracowania: OBI/96/2302822 Budowa przyłącza kablowego nn-0,4kV dla zasilania działki nr 2007/3 w m. Ciechocinek gm. Ciechocinek		Inwestor: Energa Operator S.A. Oddział w Toruniu ul. Gen Bema 128, 87-100 Toruń	
Tytuł rysunku: Schemat ideowy		Obręb: [0001] Ciechocinek dz. nr 2007/4, 2007/1, 2007/3	
Projektant: mgr inż. Michał Matusiak upr.bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr ewid. upr. KUP/69/POOE/13		Podpis: 	Data: 08.04.2024r
		Skala: ---	Nr rys: E-2

zgodnie z

ROZPORZĄDZENIEM MINISTRA INFRASTRUKTURY  
z dnia 23 czerwca 2003r.

w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia  
(Dz. U. nr 120, poz. 1126)

Inwestor :	<b>ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Toruniu</b> <b>Ul. Gen Bema 128, 87-100 Toruń</b>
Obiekt :	<b>Przyłącze elektroenergetyczne kablowe nn-0,4kV</b>
Nazwa zamierzenia budowlanego :	<b>Budowa przyłącza kablowego nn-0,4kV dla zasilania działki nr 2007/3 w m. Ciechocinek gm. Ciechocinek</b>
Adres :	<b>gmina: Ciechocinek, powiat: aleksandrowski, woj.: kujawsko-pomorskie</b> <b>- na terenie działek nr 2007/4, 2007/1, 2007/3</b> <b>obręb [0001] Ciechocinek jedn ewid: 040102_1</b>
Projektant :	<b>mgr inż. Michał Matusiak</b>

Na podstawie art. 20 pkt.1 ust. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane, obowiązkiem Projektanta jest sporządzenie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę projektowanego obiektu budowlanego, uwzględnianej w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

**mgr inż. Michał Matusiak**  
 Uprawnienia budowlane  
 do projektowania i kierowania  
 robotami budowlanymi bez ograniczeń  
 w specjal. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji  
 i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych  
 KUP/0069/POE/13, KUP/0145/OWOE/14

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

Projekt obejmuje budowę zasilania elektroenergetycznego w następującej kolejności:

- wytyczenie geodezyjne,
- wykop rowu kablowego w poboczu pasa drogowego,
- wykonanie wykopu otwartego w terenie prywatnej działki,
- ułożenie kablowego przyłącza nn-0,4kV w ziemi i w rurze na słupie,
- posadowienie szafy kablowo-pomiarowej i uziemianie,
- podłączanie linii kablowej nn-0,4kV do sieci, wejście kablem na słup linii napowietrznej,
- sprawdzenie techniczne, wykonywanie pomiarów powykonawczych,
- przywrócenie porządku do stanu pierwotnego.

## **II. Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

- Okolica wiejska z drogą gminną, działka prywatna, istniejące przyłącze kanalizacji, sieci elektroenergetyczne napowietrzne

## **Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

- Obiekty wyszczególnione w p. 2

## **III. Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania**

- Porażenie prądem elektrycznym w trakcie przygotowywania miejsca pracy, likwidacji miejsca pracy,
- Wpadnięcie do wykopu kablowego w trakcie wykonywania wykopów oraz układania kabla,
- Przygniecenie stopy, drgania mechaniczne i hałas podczas zagęszczania gruntu stopą wibracyjną.
- Potrącenie przez pojazdy na drodze, praca na wysokości
- Prace montażowe w pobliżu urządzeń będących pod napięciem,

## **IV. Informacja o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych stosownie do rodzaju zagrożenia.**

Roboty wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi,

Informacja o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych, niebezpiecznych tym:

- a) określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia

przed rozpoczęciem robót kierownik robót jest zobowiązany przeszkolić wszystkich pracowników zatrudnionych na budowie w zakresie BHP z uwzględnieniem specyfiki wykonywanych prac, każdorazowo przed rozpoczęciem pracy kierujący zespołem jest zobowiązany przeprowadzić szczegółowe pouczenie pisemne wszystkich pracowników zatrudnionych przy pracach szczególnie niebezpiecznych, prowadzonych przez obiektach wymienionych w p.2 i 3.

W trakcie występowania zagrożeń (np. pojawienia się napięcia w miejscu pracy, wystąpienia pożaru, natrafienie na nieznane uzbrojenie, niewypał, zabytek) należy prace przerwać, a zagrożenie zgłosić kierownikowi robót, ponownie do prac można przystąpić po usunięciu zagrożenia.

Do sprawowania nadzoru należy wyznaczyć imiennie osobę posiadającą odpowiednie przygotowanie i kwalifikacje. W pobliżu istniejącego podziemnego uzbrojenia terenu, wykopy prowadzić ręcznie pod nadzorem uprawnionego brygadzysty. Brygadzysta i co najmniej dwóch elektryków, powinno legitymować się posiadaniem aktualnego świadectwa kwalifikacyjnego "E" na napięcie do 1 kV.

## **V. Informacja o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych, niebezpiecznych w tym:**

- określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia

Przed rozpoczęciem robót kierownik robót jest zobowiązany przeszkolić wszystkich pracowników zatrudnionych na budowie w zakresie BHP z uwzględnieniem specyfiki wykonywanych prac.

Każdorazowo przed rozpoczęciem pracy kierujący zespołem jest zobowiązany przeprowadzić szczegółowe pouczenie pisemne wszystkich pracowników zatrudnionych przy pracach szczególnie niebezpiecznych, prowadzonych przy obiektach wymienionych w p.3.

W trakcie występowania zagrożeń (np. pojawienia się napięcia w miejscu pracy, wystąpienie pożaru, natrafienie na nieznaną kabel, niewypał) należy prace przerwać, a zagrożenie zgłosić kierownikowi robót; ponownie do prac można przystąpić po usunięciu zagrożenia

W przypadku, gdy powstrzymanie od wykonywania prac nie zapewni pracownikom bezpieczeństwa, należy opuścić miejsce pracy, ostrzec pozostałych pracowników, rejon prac zabezpieczyć przed możliwością dostępu osób postronnych. Zaistniały wypadek przy pracy zgłosić bezpośrednio przełożonemu, a uszkodzowanemu zapewnić pomoc medyczną.

## **VI. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające 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:**

- a. środki organizacyjne:

wykonywanie prac przez pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje, zapewnienie bezpośredniego nadzoru przy pracach wykonywanych w warunkach szczególnie niebezpiecznych, przeszkolenie pracowników zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie objętym robotami

b. środki techniczne

środki wymienione w pkt. 6 , a ponadto:

dla prac wykonywanych w pobliżu urządzeń znajdujących się pod napięciem :

wyłączenie urządzenia spod napięcia

zabezpieczenie się przed przypadkowym (pomyłkowym) podaniem napięcia poprzez założenie blokad łączników, sygnalizowanie łączników tablicami ostrzegawczymi o treści „nie włączać!” lub zabezpieczenie miejsca zainstalowania łączników przed dostępem osób postronnych

dla robót ziemnych:

– wykonywanie robót na podstawie projektu określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót

– wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci elektroenergetycznych, powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika robót bezpiecznej odległości w jakiej mogą być one wykonywane i sposobu wykonywania tych robót

– składowanie urobku, materiałów wyrobu jest zabronione w strefie klina naturalnego odłamu gruntu, składować min 1m od za klinem.

– w czasie wykonywania robót ziemnych nie powinno dopuszczać się do tworzenia się nawisów gruntu

– przestrzegać ustaleń wynikających z instrukcji obsługi urządzeń technicznych.

– przy wykonywaniu wykopu sprzętem mechanicznym pracownicy powinni znajdować się w bezpiecznej odległości od niego.

Zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane ( Dz.U. z 2000r. Nr 106, poz. 1126. Nr 109, póź. 1157 i Nr 120, poz. 1268, z 2001r. Nr5, poz. 42, Nr 100, poz. 1085, Nr 110, póź. 1190, Nr 115, poz. 1229, Nr 129, poz. 1439 i Nr 154, poz. 1800 oraz z 2002r. Nr 74, poz.676) na podstawie Rozdziału 3 Art.20 pkt 1b kierownik budowy (wykonawca) jest obowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia „ planu bioz” w którym należy uwzględnić powyższe zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi oraz inne roboty stwarzające niebezpieczeństwo zawarte w art. 21a ust. 2 pkt 1-10 ustawy z dnia 17 września 2002 roku zauważone podczas przystępowania do prac.

Opracował:

**mgr inż. Michał Matusiak**  
Uprawnienia budowlane  
do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjal. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji  
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych  
KUP/0069/POE/13, KUP/0145/OWOE/14