

Numer P/25/070982

Miejscowość Kalisz

Data 08-09-2025

**WARUNKI PRZYŁĄCZENIA**

DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA

Oddział w Kaliszu

1. Przyłączany obiekt:  
Nazwa: zakład produkcyjny  
Adres (Nr działki): Kalisz, ul. Świętego Michała 58  
gm. Kalisz, działka numer 216
2. Grupa przyłączeniowa: grupa IV
3. Moc przyłączeniowa: 60 kW (zwiększenie mocy o: 44 kW)
4. Miejsce przyłączenia:  
GPZ - Kalisz Zachód [01005]  
Linia 15 kV Linia 52800 Zach p.28 - Pleszew [SN1-01005/28]  
Stacja SN/nn Kalisz Św. Michała 103 [T410354]  
Obwód nn []  
Obiekt Stacja SN/nn [SN] Kalisz Św. Michała 103 [T410354]  
obw. - PROJEKTOWANY
5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:  
zaciski prądowe na ostatniej listwie zaciskowej w złączu kablowo - pomiarowym w kierunku instalacji odbiorcy;
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:  
- nie dotyczy
- 7.1.2. Stacja transformatorowa:  
- nie dotyczy
- 7.1.3. Urządzenia nn:  
a) w zakresie przyłącza:  
- pobudować złącze kablowo - pomiarowe z półpośrednim układem pomiarowym przy granicy działki przy linii rozgraniczającej z drogą dojazdową z linii kablowej, o której mowa w punkcie 7.1.3b.  
b) w zakresie rozbudowy sieci:  
- pobudować linię kablową nN zgodnie z Warunkami Budowy Sieci nr B/25/070243 z dnia 04-09-2025 roku
- 7.1.4. Wyposażenie urządzeń, instalacji lub sieci, niezbędne do współpracy z siecią, do której instalacje lub sieci są przyłączane:  
- nie dotyczy
- 7.1.5. Zabezpieczenie sieci przed zakłóceniami elektrycznymi powodowanymi przez urządzenia, instalacje lub sieci wnioskodawcy:  
- Zainstalowane urządzenia i instalacje nie mogą wprowadzać zakłóceń do sieci rozdzielczej. Obciążenie winno być rozłożone równomiernie na poszczególne fazy. W przypadku posiadania urządzeń lub instalacji mogących wprowadzić zakłócenia do sieci rozdzielczej należy zastosować odpowiednie urządzenia eliminujące wprowadzanie zakłóceń
- 7.1.6. Dostosowanie przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego:  
- nie dotyczy
- 7.1.7. Demontaże:  
- nie dotyczy
- 7.2. Zakres inwestycji realizowanych przez Podmiot Przyłączany:  
- Odbiorca przygotowuje zalicznikową linię zasilającą (ZLZ) z nowoprojektowanego złącza kablowo - pomiarowego oraz instalację odbiorczą do zwiększonego poboru mocy
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:  
wolnostojące złącze kablowo-pomiarowe
- 9.2. Rodzaj i prąd znamionowy oraz miejsce usytuowania zabezpieczenia przedlicznikowego / głównego:  
rozłącznik bezpiecznikowy z wkładkami topikowymi o prądzie znamionowym 100 A, zainstalowane w części pomiarowej złącza kablowo-pomiarowego
- 9.3. Sposób pomiaru: półpośredni

+B/25/070243  
WBSy

OB/41/2503165

- 9.4. Rodzaj mierzonej energii: Energia elektryczna czynna pobrana, Energia elektryczna bierna w 2 kwadrantach, Moc maksymalna pobrana, Straty nieobecne/ pomijalnie małe
- 9.5. Przystosowanie układu pomiarowo-rozliczeniowego do systemów zdalnego odczytu danych pomiarowych
- układy transmisji danych pomiarowych powinny zapewniać standard protokołu transmisji umożliwiający zdalny odczyt danych pomiarowych do Lokalnego Sytemu Pomiarowo-Rozliczeniowego (LSPR) Operatora Systemu Dystrybucyjnego,
  - układ pomiarowo-rozliczeniowy powinien umożliwiać transmisję danych pomiarowych nie częściej niż raz na dobę, przy czym nie jest wymagane dostarczanie danych pobieranej mocy i energii biernej.
- 9.6. Wymagania dodatkowe:
- wzorcowane przekładniki prądowe w każdej z trzech faz o klasie dokładności zgodnej ze standardami ENERGA-OPERATOR SA oddział w Kaliszu
  - do uzwojenia wtórnego przekładników prądowych w układach pomiarowo-rozliczeniowych nie można przyłączać innych przyrządów poza licznikami energii elektrycznej oraz w uzasadnionych przypadkach rezystorów dociążających,
  - układy pomiarowe powinny umożliwiać pomiar napięcia i prądu w każdej z faz za pomocą liczników trójsystemowych,
  - współczynnik bezpieczeństwa przekładników prądowych FS powinien być  $\leq 5$ ,
  - wszystkie elementy członu zasilającego oraz osłony i urządzenia wchodzące w skład układu pomiarowo-rozliczeniowego energii elektrycznej muszą być przystosowane do oplombowania
- inne:
- Zgodnie z zapisami rozporządzenia w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego układ pomiarowo-rozliczeniowy (tzn. liczniki oraz inne urządzenia służące bezpośrednio lub pośrednio do pomiarów i rozliczeń) dostarcza przedsiębiorstwo zajmujące się przesyłaniem i dystrybucją energii elektrycznej. W związku z tym zabudowa układu pomiarowo-rozliczeniowego odbędzie się kosztem oraz staraniem ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Kaliszu.
10. Dane dotyczące sieci oraz parametry w zakresie elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej i systemowej
- 10.1. Dotyczy sieci o napięciu do 1 kV:
- a) Układ sieci TN-C
  - b) Napięcie znamionowe sieci 0,4 kV
  - c) Maksymalny prąd zwarciovowy w sieci 26 kA
  - Rzeczywistą wartość prądu zwarciovowego oblicza projektant.
  - d) System ochrony od porażeń Samoczynne wyłączenie zasilania
- 10.2. Dotyczy sieci o napięciu powyżej 1 kV:
- a) Sposób pracy punktu neutralnego sieci -
  - b) Napięcie znamionowe sieci - kV
  - c) Prąd zwarcia doziemnego - A
  - d) Czas wyłączenia zwarcia doziemnego - s
  - e) Moc zwarciova na szynach 15 kV - MVA
  - f) Czas wyłączenia zwarcia wielofazowego - s
- w stacji 110/15 kV GPZ Kalisz Zachód
- Rzeczywistą wartość prądu zwarcia wielofazowego oblicza projektant na podstawie mocy zwarciovej.
- g) System ochrony od porażeń uziemienie ochronne
- 10.3. Inne:
- 
11. Dane znamionowe urządzeń, instalacji i sieci oraz dopuszczalne graniczne parametry ich pracy
- | Rodzaj urządzenia/instalacji/sieci | Napięcie znam. [kV] | Moc znam. [kW] | Prąd rozruchu [A] |
|------------------------------------|---------------------|----------------|-------------------|
|                                    |                     |                |                   |
12. Inne ustalenia:
- 12.1. Dotyczy projektu budowlanego:
- Dokumentację techniczną sieci elektroenergetycznej/przyłącza należy uzgodnić na etapie projektowania w Rejonie Dystrybucji w Kaliszu.
  - Przy opracowaniu Dokumentacji Technicznej należy w maksymalny sposób uwzględnić realizację zadania w technologii PPN (Prace Pod Napięciem)
- 12.2. Dotyczy współpracy ruchowej:
- nie dotyczy
- 12.3. Dotyczy umowy o przyłączenie:
- nie dotyczy
- 12.4. Inne wymagania:
- nie dotyczy
13. Użytkowane urządzenia elektryczne powinny spełniać wymagania określone w obowiązujących przepisach dotyczących 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 Kaliszu

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.

Kozanecki Michał

OPRACOWAŁ

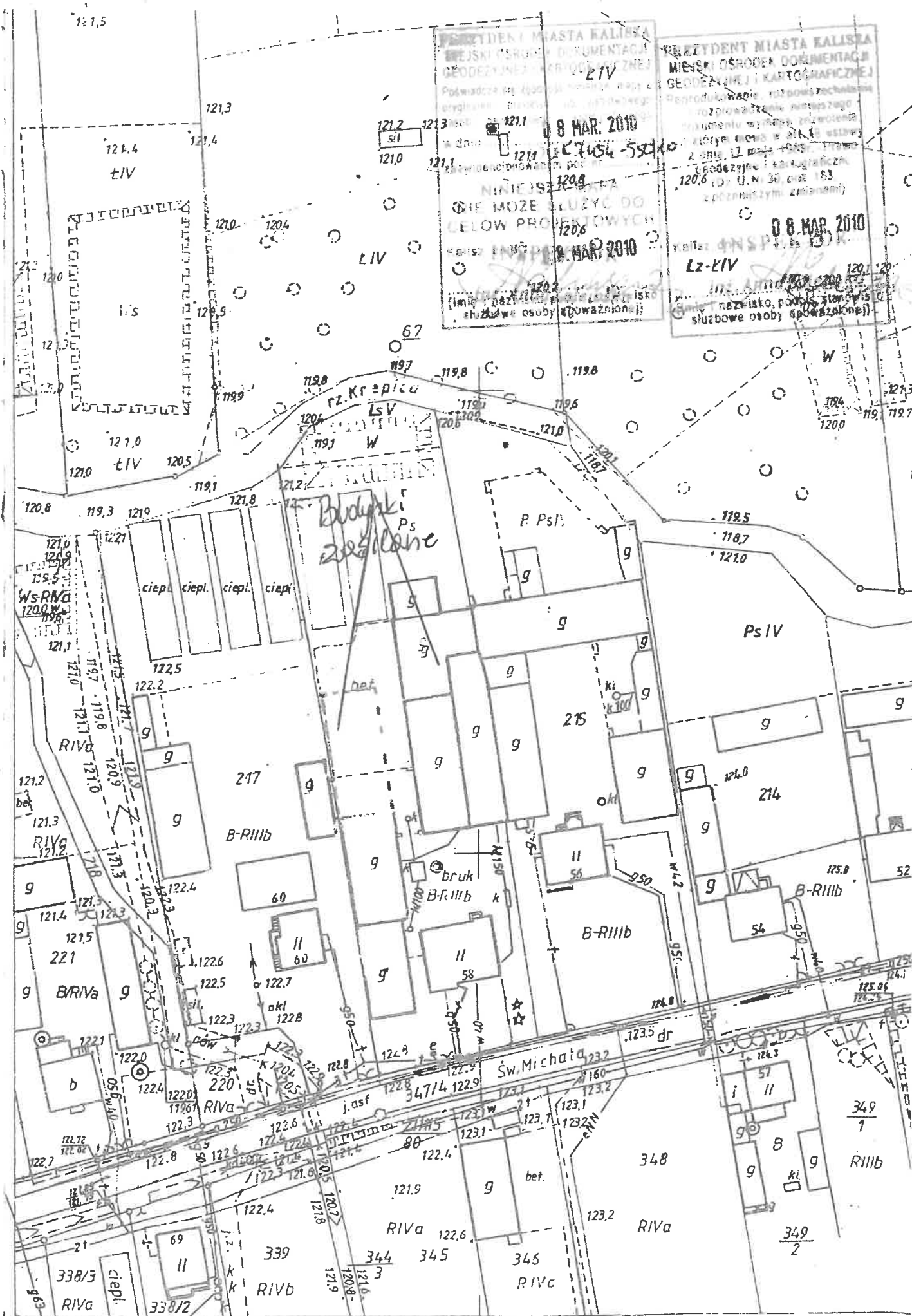
ZATWIERDZIŁ

Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Kaliszu Rejon Dystrybucji w Kaliszu  
ul. Wojska Polskiego 35, 62-800 Kalisz

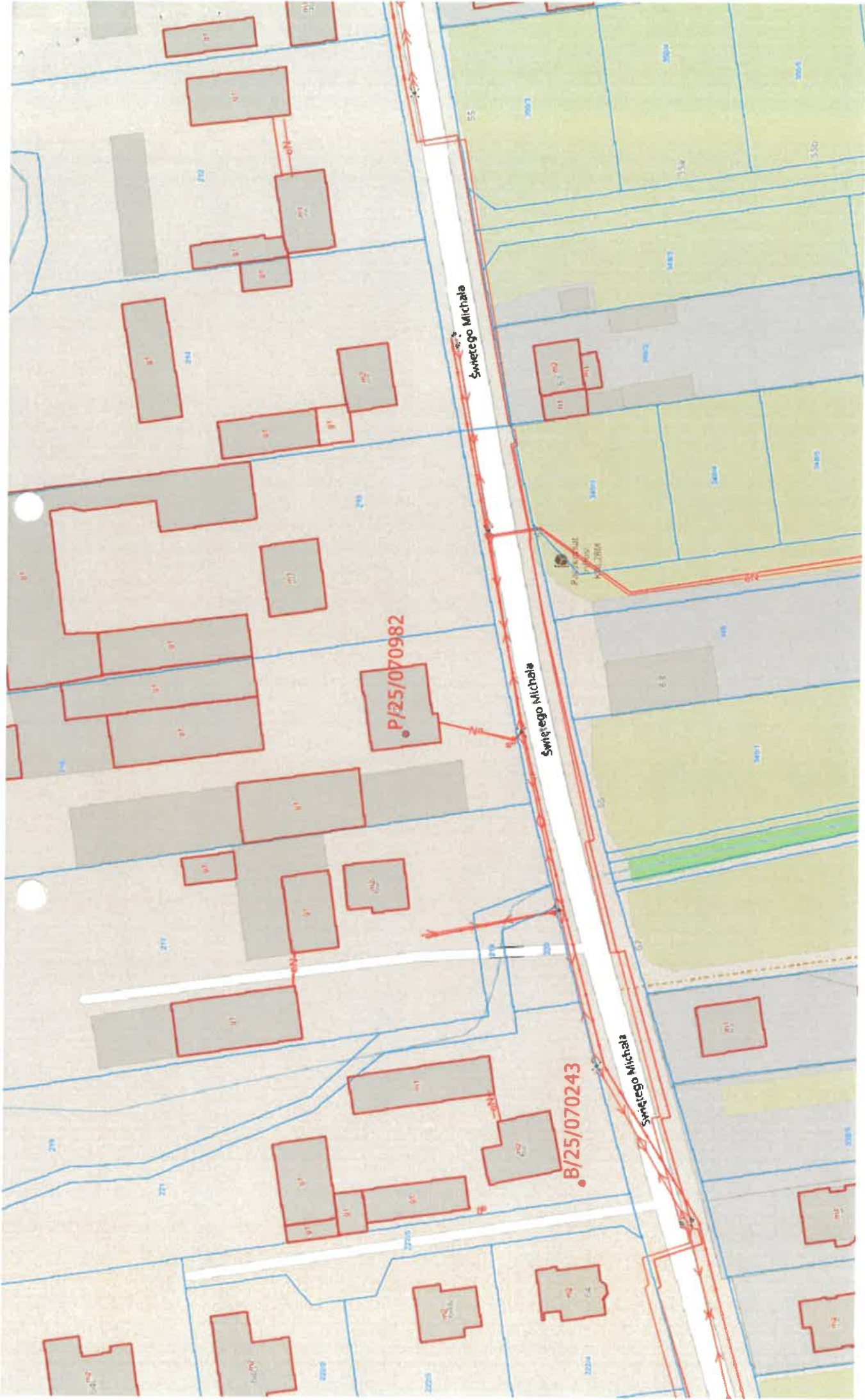
Kierownik  
Działu Przyłączeń  
Grzegorz Sobczak















Numer: <b>B/25/070243</b>	Miejscowość: <b>Kalisz</b>	Dnia: <b>04-09-2025</b>
---------------------------	----------------------------	-------------------------

**WARUNKI BUDOWY SIECI**  
**REALIZOWANEJ NA POTRZEBY PRZYŁĄCZENIA OBIEKTÓW**  
**DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ**  
**ENERGA – OPERATOR SA Oddział w Kaliszu**

Niniejszy dokument określa niezbędny zakres budowy sieci elektroenergetycznej dla realizacji przyłączenia obiektów do sieci elektroenergetycznej. Warunki przyłączenia poszczególnych obiektów określone są odrębnie na podstawie przepisów ustawy - Prawo energetyczne i rozporządzeń wykonawczych.

1. Obiekt:

Nazwa: zakład produkcyjny

Adres: Kalisz ul. Św. Michała 58 gm. Miasto Kalisz, dz. nr 216

2. Zakres niezbędnej budowy/rozbudowy sieci:

a) Urządzenia WN i SN:

- nie dotyczy

b) Stacja transformatorowa:

- nie dotyczy

c) Urządzenia nN.

- z istniejącej stacji transformatorowej SN/nN nr T410354 wyprowadzić nowy obwód kablem NA2XY(YAKXS) 4x240mm<sup>2</sup> w kierunku przyłączonego obiektu na działce nr 216

- z nowo projektowanego obwodu kablowego zasilic złącze przy dz. nr 230/1, złącze dla dz. nr 228/1, złącza przy dz. nr 221, projektowane złącze kablowo-pomiarowe dla dz. nr 216 oraz obiekt techniczny przy działce nr 338/2 (szafka zasilająca na słupie nr IV/6)

- nowy obwód kablowy zakończyć przy dz. nr 216

d) Oświetlenie uliczne:

W przypadku, gdy na napowietrznym odcinku sieci SN i/lub nn, objętym przebudową w ramach przedmiotowego zadania projektowego, występuje dodatkowo infrastruktura niebędąca na majątku Energa-Operator S.A. np. oświetleniowa, telekomunikacyjna itp., wykonawca najpóźniej w terminie do 14 dni od zawarcia Umowy, obejmującej swym zakresem wykonanie prac projektowych, po dokonaniu wizji w terenie, winien pisemnie powiadomić właściciela przedmiotowej infrastruktury o zamierzeniach projektowych i planowanym rozwiązaniu technicznym w zakresie dotyczącym Energa-Operator S.A. W przypadku dokonania w toku prac projektowych zmian w rozwiązaniu technicznym lub zmian zakresu zadania, mających oddziaływanie na w/w obcą infrastrukturę, należy każdorazowo w terminie do 7 dni od akceptacji przez zamawiającego przedmiotowych zmian, również powiadamiać właścicieli przedmiotowej infrastruktury o planowanym ostatecznym rozwiązaniu technicznym. Wypełnienie przez wykonawcę (w imieniu Energa-Operator S.A.) w/w obowiązku powiadamiania należy udokumentować, dołączając kopię/skan stosownej korespondencji do wniosku o uzgodnienie z zamawiającym koncepcji technicznej oraz do dokumentacji projektowej. W przypadku uzasadnionego braku możliwości ustalenia w terenie właściciela w/w urządzeń, wykonawca winien niezwłocznie wystąpić do odpowiedniego terytorialnie Działu Dokumentacji Energetycznej o informację w przedmiotowym zakresie.

e) Demontaże:

- elementy z demontażu złożyć w miejsce wskazane przez RD w Kaliszu

f) Inne wymagania:

- projektowane linie kablowe nN prowadzić wzdłuż ciągów komunikacyjnych. Orientacyjny przebieg projektowanych linii został przedstawiony na mapie stanowiącej załącznik do Warunków Budowy Sieci. Szczegóły przebiegu linii zostanie określony przez projektanta na podstawie wizji lokalnej oraz po uzgodnieniu koncepcji przez ENERGA – OPERATOR SA. W uzasadnionych przypadkach dopuszcza się zmianę przebiegu trasy projektowanych linii, co nie będzie wymagało zmiany Warunków Budowy Sieci.

3. Dane dotyczące sieci oraz parametry w zakresie elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej:

3.1. Dotyczy sieci o napięciu do 1 kV:

a) Układ sieci:

Sieć 0,4 kV pracuje w układzie TN-C,



- b) Napięcie znamionowe sieci: 0,4 kV,  
c) System ochrony od porażeń: samoczynne wyłączenie zasilania.
- 3.2. Dotyczy sieci o napięciu powyżej 1 kV:
- a) Napięcie znamionowe sieci: 15 kV,  
b) Prąd zwarcia doziemnego: 169,9 i czas wyłączenia zwarcia: 5 s,  
c) Moc zwarciova na szynach 15 kV: 274,1 MVA i czas wyłączenia zwarcia: 0,15 s,  
w stacji 110/15kV GPZ Kalisz Zachód  
d) System ochrony od porażeń: uziemienie ochronne.
4. Inne ustalenia:
- 4.1 Dotyczy projektu budowlanego:
- 4.1.1. Zgodnie z ustawą - Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. z późniejszymi zmianami przed przystąpieniem do prac budowlano - montażowych związanych z realizacją niniejszych warunków należy opracować projekt budowlany i wykonawczy oraz uzyskać wymaganą ww. przepisami decyzję administracyjną.
- 4.1.2. Dokumentację projektową sieci elektroenergetycznej należy uzgodnić na etapie projektowania w Rejonie Dystrybucji w Kaliszu.
- 4.1.3. Opracowany projekt budowlany i wykonawczy sieci elektroenergetycznej podlega zatwierdzeniu na posiedzeniu Zespołu Roboczego ds. Weryfikacji Dokumentacji Projektowej Rejonu Dystrybucji w Kaliszu.
- 4.1.4. Przy opracowaniu dokumentacji projektowej należy korzystać z rozwiązań typowych i powtarzalnych oraz zachować wymagania zawarte w aktualnie obowiązujących przepisach. Projektowane elementy infrastruktury elektroenergetycznej muszą być zgodne ze standardami technicznymi obowiązującymi w ENERGA – OPERATOR SA.
- 4.1.5. Opracowany projekt budowlany sieci elektroenergetycznej winien uwzględniać realizację zadania w technologii PPN (prac pod napięciem) oraz ograniczać do minimum czas wyłączeń urządzeń elektroenergetycznych spod napięcia zgodnie z obowiązującą w ENERGA – OPERATOR SA procedurą.
- 4.1.6. Zgody na posadowienie urządzeń elektroenergetycznych należy pozyskać zgodnie z obowiązującą w ENERGA – OPERATOR SA Wytycznymi dla Wykonawców opracowanych na podstawie Procedury nabywania praw do nieruchomości dla istniejących i projektowanych urządzeń elektroenergetycznych.
- 4.2 Inne wymagania:
- nie dotyczy.
5. Rozpoczęcie prac projektowych, jak również budowlano – montażowych na podstawie niniejszych Warunków Budowy Sieci odbywa się na zasadach uzgodnionych z ENERGA – OPERATOR SA Oddział w Kaliszu.

Interpretacja ds. Przepisów  
Inicjał K  
cki

OPRACOWAŁ



Signed by /  
Podpisano przez:

Tomasz Marcin  
Bartczak

Date / Data:  
2025-09-10 13:00

ZATWIERDZIŁ

Załączniki:

1. Plan z przewidywaną rozbudową sieci,
2. Kalkulacja wykonania rozbudowy sieci.





Proj. NA2XY(YAKXS)  $4 \times 240 \text{ mm}^2$

