MAST PROJEKT

Egz. nr 1

ZAŁĄCZNIKI PROJEKTU BUDOWLANEGO

Obiekt: **Napowietrzna i kablowa sieć (linia) elektroenergetyczna nN-0,4kV ze złączami kablowo – pomiarowymi – obwód nr 1 zasilany ze stacji transformatorowej 15/0,4kV nr T730516 "Sójki Kol."**

Kategoria obiektu: **XXVI**

Zakres opracowania: **Przebudowa napowietrznej sieci (linii) niskiego napięcia nN-0,4kV w zakresie wymiany przewodów i słupów oraz budowa kablowej sieci (linii) elektroenergetycznej niskiego napięcia nN-0,4kV ze złączami kablowo - pomiarowymi dla zasilania działek budowlanych nr 22/6, 22/7, 22/8, 228/9, 22/11 i 22/12 w miejscowości Sójki**

Adres: **Kolonia Sójki, gm. Kutno, dz. nr 1/1 i 1/2**
Obręb ewidencyjny 100206_2.0031 Żurawieniec
Jednostka ewidencyjna 100206_2 Kutno

Sójki, gm. Strzelce, dz. nr 22/4, 22/5, 22/8, 23/1, 23/2, 24, 25/1, 26/1, 26/2, 27, 28/4 I 29
Obręb ewidencyjny 100210_2.0025 Sójki
Jednostka ewidencyjna 100210_2 Sójki

Inwestor: **ENERGA – OPERATOR S.A.**
ul. Marynarki Polskiej 130
80-557 Gdańsk

Nr umowy: PJ04801/25
Nr WP: P/25/071429; P/25/030811
Nr zlecenia inwestycyjnego: OBI/73/2502775

Projektant	*Branża*	Podpis
mgr inż. Stanisław Ćwirko-Godycki *upr. 239/01/WŁ,* *nr ewid. ŁOD/IE/2232/02*	elektryczna	*mgr inż. Stanisław Ćwirko-Godycki* upr. bud. do projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr upr. 239/01/WŁ nr ewid. ŁOD/IE/2232/02

Płock, lipiec 2026r.

MAST PROJEKT Sp. z o.o.
Al. Armii Krajowej 17
09-410 Płock

NIP 774 32 17 976
REGON 147025121
KRS 0001019559

biuro@mastprojekt.pl

2

Energa operator

SID0000000002106144

Numer P/25/030811	Miejscowość Kutno	Data 30-04-2025

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA

Oddział w Płocku

1. Przyłączany obiekt:
   Nazwa: dom jednorodzinny
   Adres (Nr działki): Sójki, gm. Strzelce, działka numer 22/7
2. Grupa przyłączeniowa: grupa V
3. Moc przyłączeniowa: 20 kW
4. Miejsce przyłączenia:
   GPZ Kutno [0014]
   Linia 15 kV Strzelce [0014/08]
   Stacja SN/nn Sójki Kolonia [T730516]
   Obwód nn Nr [T730516/01]
   Obiekt: Proj. złącze, szafka [nn]
5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:
   zaciski na listwie zaciskowej w części pomiarowej proj. złącza kablowego zintegrowanego z układami pomiarowo-rozliczeniowymi, na wyjściu przewodów 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 S.A.**

7.1.1. Urządzenia WN i SN:
bez zmian.

7.1.2. Stacja transformatorowa:
bez zmian.

7.1.3. Urządzenia nn:
- wybudować zgodnie z Warunkami Budowy Sieci nr B/25/033276 odgałęzienie, wykonane kablem, w n/w proj. złącza;
- wybudować zgodnie z w/w WBS dla w/w działki złącze kablowe nn wspólne z działką nr 22/8, zintegrowane z dwoma układami pomiarowo-rozliczeniowymi, w miejscu zgodnym z obwiązującymi w Energa-Operator S.A. "Standardami technicznymi projektowania i budowy sieci SN i nn", od strony działki nr 22/5 w sposób umożliwiający swobodny dostęp dla służb Operatora, na wysokości 0,3 m dolnej krawędzi szafki od powierzchni podłoża, w którym zabudować n/w zabezpieczenie przedlicznikowe / główne oraz przygotować miejsce do zamontowania 3-faz. układu pomiarowego z uwzględnieniem zapisów punktu 9.

7.1.4. Wyposażenie urządzeń, instalacji lub sieci, do których instalacje lub sieci są przyłączane:
- ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym zgodnie z w/w WBS - samoczynne wyłączenie przy układzie sieci zasilającej nn TN-C;
- należy stosować materiały i urządzenia spełniające obwiązujące w Energa-Operator S.A. standardy techniczne.

7.1.5. Zabezpieczenie sieci przed zakłóceniami elektrycznymi:
ochrona przeciwprzepięciowa zgodnie z w/w WBS.

7.1.6. Dostosowanie w/w urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego:
zgodnie z Instrukcją Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej Energa-Operator S.A.

7.1.7. Demontaże:
zgodnie z WBS

7.2. **Zakres inwestycji realizowanych przez Podmiot Przyłączany:**
- wybudować WLZ (majątek użytkownika) i poprowadzić go w kierunku proj. układu pomiarowego;
- dla ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym należy zapewnić samoczynne wyłączenie zgodnie z wiedzą techniczną i obowiązującymi przepisami przy układzie sieci zasilającej nn TN-C. Zastosowane wyłączniki przeciwporażeniowe różnicowo-prądowe winny być o działaniu bezpośrednim i czułości do 30 mA;
- wykonać instalację odbiorczą zgodnie z wiedzą techniczną i obowiązującymi przepisami. Od miejsca dostarczania energii elektrycznej należy stosować materiały i urządzenia dopuszczone do stosowania na terenie Rzeczypospolitej Polskiej;
- w celu zabezpieczenia sieci przed wprowadzaniem zakłóceń z urządzeń lub instalacji Odbiorcy należy zastosować urządzenia pomiarowe i ochronne;
- w instalacji elektrycznej, w zależności od rodzaju zasilanych urządzeń, szczególnie posiadających elementy elektroniczne, należy stosować urządzenia ochrony przeciwprzepięciowej. Sposób i miejsce instalowania oraz rezystancje uziemień urządzeń ochrony przeciwprzepięciowej stosować zgodnie z wiedzą techniczną i przepisami budowy;
- Podmiot Przyłączany wykona instalację przyłączaną w obiekcie przyłączanym, dostosowaną do poboru w/w mocy, od miejsca

uz

rozgraniczenia własności stron tj. w/w miejsca dostarczania energii elektrycznej. Wykonanie powinno zostać potwierdzone w "Oświadczeniu o gotowości instalacji przyłączanej";
- po realizacji przyłączenia zawrzeć dla przyłączanego obiektu umowę kompleksową lub umowę sprzedaży energii elektrycznej;

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:
wyłącznik nadmiarowo - prądowy bez członu zwarciowego (ogranicznik mocy) o prądzie znamionowym 32 A, zainstalować: przy proj. zestawie licznikowym w części pomiarowej w/w złącza.
9.3. Sposób pomiaru: bezpośredni
9.4. Rodzaj mierzonej energii: Energia elektryczna czynna pobrana, Straty nieobecne/ pomijalnie małe
9.5. Przystosowanie układu pomiarowo-rozliczeniowego do systemów zdalnego odczytu danych pomiarowych
Energa-Operator S.A., w przypadku zbierania danych pomiarowych ze względów na potrzeby tworzenia standardowych profili zużycia, wymaganych względami technicznymi lub ekonomicznymi, może zadecydować o konieczności:
a) realizowania przez proj. układ pomiarowy rejestracji i przechowywania w pamięci pomiarów mocy czynnej w okresach od 15 do 60 minut przez co najmniej 63 dni;
b) realizowania przez proj. układ pomiarowy transmisji danych pomiarowych do Lokalnego Systemu Pomiarowo Rozliczeniowego Energa-Operator S.A.;
c) pomiaru mocy i energii biernej.
9.6. Wymagania dodatkowe:
a) Urządzenia pomiarowe winny być osłonięte i przystosowane do oplombowania.
b) Wymagania techniczne dla układów transmisji danych pomiarowych określone są w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej Energa–Operator SA
c) inne:
szczegóły w zakresie proj. układu pomiarowego oraz transmisji danych pomiarowych należy uzgadniać na etapie projektowania z Wydziałem Usług TOO Energa-Operator S.A. Oddział w Płocku.
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 zwarciowy w sieci	-	kA

Rzeczywistą wartość prądu zwarciowego 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	Sieć 15 kV pracuje z punktem zerowym uziemionym przez dławik (sieć skompensowana)	
b)	Napięcie znamionowe sieci	15	kV
c)	Prąd zwarcia doziemnego	20	A
d)	Czas wyłączenia zwarcia doziemnego	5	s
e)	Moc zwarciowa na szynach 15 kV	301	MVA
f)	Czas wyłączenia zwarcia wielofazowego	0.2	s

w stacji110/15 kV GPZ Kutno

Rzeczywistą wartość prądu zwarcia wielofazowego oblicza projektant na podstawie mocy zwarciowej.

g)	System ochrony od porażeń	uziemienie ochronne

10.3. Inne:
- na w/w stacji SN/nn zainstalowany jest transformator o mocy 63 kVA;
- przerwa beznapięciowa wynikająca z działania automatyki SPZ i SZR.
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:
Dokumentacja projektowa zgodnie z w/w WBS do proj. układu rozliczeniowo-pomiarowego włącznie.
12.2. Dotyczy współpracy ruchowej:

12.3. Dotyczy umowy o przyłączenie:

12.4. Inne wymagania:

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 Płocku
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 ustawą z dnia 7 lipca 1994 roku (Dz. U. nr 89 poz. 414 z późn. zm.) Energa-Operator S.A. 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 S.A.;
    - po zawarciu umowy o świadczenie usług dystrybucji lub umowy kompleksowej.
    Niniejsze oświadczenie jest oświadczeniem w rozumieniu ustawy - Prawo budowlane.

Kierownik
Dział Przyłączeń Kutno
Marcin Żeberkiewicz

Łuczak Marek
OPRACOWAŁ

ZATWIERDZIŁ

Otrzymują:
1. Wnioskodawca
2. Energa-Operator SA Oddział w Płocku

Energa operator

SID0000000002982699

Numer P/25/071429	Miejscowość Kutno	Data 15-09-2025

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA
Oddział w Płocku

1. Przyłączany obiekt:
   Nazwa: garaż
   Adres (Nr działki): Sójki, gm. Strzelce, działka numer 22/8
2. Grupa przyłączeniowa: grupa V
3. Moc przyłączeniowa: 12,5 kW
4. Miejsce przyłączenia:
   GPZ Kutno [0014]
   Linia 15 kV Strzelce [0014/08]
   Stacja SN/nn Sójki Kolonia [T730516]
   Obwód nn Nr [T730516/01]
   Obiekt: Proj. złącze, szafka [nn]
5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:
   zaciski na listwie zaciskowej w części pomiarowej proj. złącza kablowego zintegrowanego z układami pomiarowo-rozliczeniowymi, na wyjściu przewodów 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 S.A.**

7.1.1. Urządzenia WN i SN:
bez zmian.

7.1.2. Stacja transformatorowa:
bez zmian.

7.1.3. Urządzenia nn:
- przebudować obwód numer 1 sieci napowietrznej **zgodnie z Warunkami Budowy Sieci nr B/25/033276**
- wybudować **zgodnie z w/w WBS** odgałęzienie, wykonane kablem, w n/w proj. złącza;
- wybudować **zgodnie z w/w WBS** dla w/w działki złącze kablowe nn wspólne z działką nr 22/7, zintegrowane z dwoma układami pomiarowo-rozliczeniowymi, w miejscu zgodnym z obwiązującymi w Energa-Operator S.A. "Standardami technicznymi projektowania i budowy sieci SN i nn", od strony działki nr 22/5 w sposób umożliwiający swobodny dostęp dla służb Operatora, na wysokości 0,3 m dolnej krawędzi szafki od powierzchni podłoża, w którym zabudować n/w zabezpieczenie przedlicznikowe / główne oraz przygotować miejsce do zamontowania 3-faz. układu pomiarowego z uwzględnieniem zapisów punktu 9.

7.1.4. Wyposażenie urządzeń, instalacji lub sieci, niezbędne do współpracy z siecią, do której instalacje lub sieci są przyłączane:
- ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym **zgodnie z w/w WBS** - samoczynne wyłączenie przy układzie sieci zasilającej nn TN-C;
- należy stosować materiały i urządzenia spełniające obwiązujące w Energa-Operator S.A. standardy techniczne.

7.1.5. Zabezpieczenie sieci przed zakłóceniami elektrycznymi powodowanymi przez urządzenia, instalacje lub sieci wnioskodawcy:
ochrona przeciwprzepięciowa **zgodnie z w/w WBS.**

7.1.6. Dostosowanie przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego:
zgodnie z Instrukcją Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej Energa-Operator S.A.

7.1.7. Demontaże:
zgodnie z WBS

7.2. **Zakres inwestycji realizowanych przez Podmiot Przyłączany:**
- wybudować WLZ (majątek użytkownika) i poprowadzić go w kierunku proj. układu pomiarowego;
- dla ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym należy zapewnić samoczynne wyłączenie zgodnie z wiedzą techniczną i obowiązującymi przepisami przy układzie sieci zasilającej nn TN-C. Zastosowane wyłączniki przeciwporażeniowe różnicowo-prądowe winny być o działaniu bezpośrednim i czułości do 30 mA;
- wykonać instalację odbiorczą zgodnie z wiedzą techniczną i obowiązującymi przepisami. Od miejsca dostarczania energii elektrycznej należy stosować materiały i urządzenia dopuszczone do stosowania na terenie Rzeczypospolitej Polskiej;
- w celu zabezpieczenia sieci przed wprowadzaniem zakłóceń z urządzeń lub instalacji Odbiorcy należy zastosować urządzenia pomiarowe i ochronne;
- w instalacji elektrycznej, w zależności od rodzaju zasilanych urządzeń, szczególnie posiadających elementy elektroniczne, należy stosować urządzenia ochrony przeciwprzepięciowej. Sposób i miejsce instalowania oraz rezystancje uziemień urządzeń ochrony przeciwprzepięciowej stosować zgodnie z wiedzą techniczną i przepisami budowy;

MZ

- Podmiot Przyłączany wykona instalację przyłączaną w obiekcie przyłączanym, dostosowaną do poboru w/w mocy, od miejsca rozgraniczenia własności stron tj. w/w miejsca dostarczania energii elektrycznej. Wykonanie powinno zostać potwierdzone w "Oświadczeniu o gotowości instalacji przyłączanej";
- **po realizacji przyłączenia zawrzeć dla przyłączanego obiektu umowę kompleksową lub umowę sprzedaży energii elektrycznej;**
- **UWAGA!** Przez teren przyłączanej posesji przebiega linia elektroenergetyczna nn - ewentualną kolizję z projektowaną zabudową należy usunąć na podstawie warunków przebudowy kolidujących odcinków tej linii, o które należy wystąpić z oddzielnym wnioskiem.

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:
   wyłącznik nadmiarowo - prądowy bez członu zwarciowego (ogranicznik mocy) o prądzie znamionowym 25 A, zainstalować: przy proj. zestawie licznikowym w części pomiarowej w/w złącza.
9.3. Sposób pomiaru: bezpośredni
9.4. Rodzaj mierzonej energii: Energia elektryczna czynna pobrana, Straty nieobecne/ pomijalnie małe
9.5. Przystosowanie układu pomiarowo-rozliczeniowego do systemów zdalnego odczytu danych pomiarowych
   Energa-Operator S.A., w przypadku zbierania danych pomiarowych ze względów na potrzeby tworzenia standardowych profili zużycia, wymaganych względami technicznymi lub ekonomicznymi, może zadecydować o konieczności:
   a) realizowania przez proj. układ pomiarowy rejestracji i przechowywania w pamięci pomiarów mocy czynnej w okresach od 15 do 60 minut przez co najmniej 63 dni;
   b) realizowania przez proj. układ pomiarowy transmisji danych pomiarowych do Lokalnego Systemu Pomiarowo Rozliczeniowego Energa-Operator S.A.;
   c) pomiaru mocy i energii biernej.
9.6. Wymagania dodatkowe:
   a) Urządzenia pomiarowe winny być osłonięte i przystosowane do oplombowania.
   b) Wymagania techniczne dla układów transmisji danych pomiarowych określone są w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej Energa–Operator S.A.
   c) inne:
      szczegóły w zakresie proj. układu pomiarowego oraz transmisji danych pomiarowych należy uzgadniać na etapie projektowania z Wydziałem Usług TOO Energa-Operator S.A. Oddział w Płocku.
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 zwarciowy w sieci	-	kA
	Rzeczywistą wartość prądu zwarciowego 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	Sieć 15 kV pracuje z punktem zerowym uziemionym przez dławik (sieć skompensowana)	
b)	Napięcie znamionowe sieci	15	kV
c)	Prąd zwarcia doziemnego	20	A
d)	Czas wyłączenia zwarcia doziemnego	5	s
e)	Moc zwarciowa na szynach 15 kV	301	MVA
f)	Czas wyłączenia zwarcia wielofazowego	0.2	s
		w stacji110/15 kV GPZ Kutno	
g)	System ochrony od porażeń	uziemienie ochronne	

10.3. Inne:
- na w/w stacji SN/nn zainstalowany jest transformator o mocy 63 kVA;
- przerwa beznapięciowa wynikająca z działania automatyki SPZ i SZR.

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:

Dokumentacja projektowa **zgodnie z w/w WBS** do proj. układu rozliczeniowo-pomiarowego włącznie.

12.2. Dotyczy współpracy ruchowej:

12.3. Dotyczy umowy o przyłączenie:

12.4. Inne wymagania:
---

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 S.A.

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 S.A. 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 S.A. Oddział w Płocku

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 ustawą z dnia 7 lipca 1994 roku (Dz. U. nr 89 poz. 414 z późn. zm.) Energa-Operator S.A. 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 S.A.;
- po zawarciu umowy o świadczenie usług dystrybucji lub umowy kompleksowej.
Niniejsze oświadczenie jest oświadczeniem w rozumieniu ustawy - Prawo budowlane.

Kierownik
Dział Przyłączeń Kutno
Marcin Żeberkiewicz

Łuczak Marek
OPRACOWAŁ

ZATWIERDZIŁ

Otrzymują:
1. Wnioskodawca
2. Energa-Operator S.A. Oddział w Płocku

Energa operator

SID0000000002100753

Numer B/25/033276	Miejscowość Kutno	Data 29-04-2025

WARUNKI BUDOWY SIECI

SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA – OPERATOR SA

Oddział w Płocku

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

1. Obiekt:

Nazwa: Kompleks działek 22/x położony wzdłuż drogi-dz. 22/5

Adres (Nr działki): Sójki, gm. Strzelce

2. Zakres niezbędnej budowy/rozbudowy sieci:

2.1. Urządzenia WN i SN:

- bez zmian

2.2. Stacja transformatorowa:

- bez zmian

2.3. Urządzenia nn:

- przebudować obwód numer 01 sieci napowietrznej nn z 3xAL50+35mm² na AsXSn o przekroju wynikającym z obliczeń ale nie mniejszym niż 4x95mm² od stacji T730516 Sójki Kolonia do końca obwodu celem zasilenia zespołu działek 22/x w m-ści Sójki.
- przebudować stanowiska słupowe wg potrzeb projektowych na dedykowane do projektowanej linii izolowanej.
- przebudować na w/w obwodzie sieci przyłącza napowietrzne gołe na izolowane do istniejącej granicy majątkowej / eksploatacyjnej na istniejących budynkach stosując przewody AsXSn-4x25mm².
- wybudować sieć kablową nn typu NA2XY o przekroju wynikającym z obliczeń ale nie mniejszym niż 4x120mm² ze słupa linii napowietrznej nn w kompleksie dz. 22/x jako odgałęzienie do zasilenia kompleksu działek budowlanych położonych wzdłuż drogi-dz.22/5 w Sójkach gm. Strzelce. Zabudować rozłącznik bezpiecznikowy na proj. kablu na słupie linii nn
- Zabudować na sieci kablowej złącza kablowe z szafkami pomiarowymi dla zasilenia działek położonych w kompleksie dz. 22/x w Sójkach przy drodze dz. 22/5. Zastosować złącza jedno i/lub wielo-pomiarowe w kompleksie dz.22/x wg potrzeb projektowych.

2.4. Demontaże:

- materiały z demontażu rozliczyć z Energa - Operator SA Oddział Płock.

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

3.1. Dotyczy sieci o napięciu do 1 kV:

a)	Układ sieci	TN-C				
b)	Napięcie znamionowe sieci	0,4	kV			
c)	System ochrony od porażeń	Samoczynne wyłączanie zasilania.				

3.2. Dotyczy sieci o napięciu powyżej 1 kV:

a)	Sposób pracy punktu neutralnego sieci	Sieć 15 kV pracuje z punktem zerowym uziemionym przez dławik (sieć skompensowana)				
b)	Napięcie znamionowe sieci	15	kV			
c)	Prąd zwarcia doziemnego	20	A	i czas wyłączenia zwarcia	5	s
d)	Moc zwarciowa na szynach 15 kV	301	MVA	i czas wyłączenia zwarcia	0.2	s

Sieć 15 kV pracuje z punktem zerowym uziemionym przez dławik (sieć skompensowana) w stacji GPZ Kutno

e) System ochrony od porażeń — uziemienie ochronne

4. Inne ustalenia:

4.1. Dotyczy projektu budowlanego:

Projekt techniczny opracować zgodnie z obowiązującymi w Energa-Operator S.A. standardami technicznymi oraz aktualnymi przepisami prawa budowlanego i przed przystąpieniem do realizacji inwestycji przedłożyć do uzgodnienia przez Dział Dokumentacji Energetycznej Kutno Energa-Operator SA Oddział w Płocku pod względem zgodności z niniejszymi warunkami przyłączenia, do proj. układu rozliczeniowo-pomiarowego włącznie.

4.2. Inne wymagania:

- dla ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym należy zapewnić samoczynne wyłączenie zgodnie z wiedzą techniczną i obowiązującymi przepisami przy układzie sieci zasilającej nn TN-C;
- należy stosować materiały i urządzenia spełniające obwiązujące w Energa-Operator SA standardy techniczne;
- należy stosować urządzenia ochrony przeciwprzepięciowej. Sposób i miejsce instalowania oraz rezystancje uziemień urządzeń ochrony przeciwprzepięciowej stosować zgodnie z wiedzą techniczną i przepisami budowy.

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 Płocku

Kierownik
Dział Przyłączeń Kutno
Marcin Żeberkiewicz

Józefowicz Dariusz
OPRACOWAŁ

ZATWIERDZIŁ

Otrzymują:

1. Energa-Operator SA Oddział w Płocku

Energa operator

Energa-Operator S.A.
Oddział w Płocku

Kutno, 24 czerwca 2026

Zgłaszający projekt do uzgodnienia:
MAST PROJEKT sp. z o.o. s.k.,
ul. Armii Krajowej 17, 09-410 Płock

UZGODNIENIE KONCEPCJI PROJEKTOWEJ

Nr uzgodnienia: 55/1/73MMD/2026 *(wystawione tylko w wersji elektronicznej)*

Dokumentacja: Napowietrzna i kablowa sieć elektroenergetyczna niskiego napięcia ze złączami kablowo - pomiarowymi dla zasilania działek budowlanych nr 22/6, 22/7, 22/8, 228/9, 22/11 i 22/12 w miejscowości Sójki, (0025), gm. Strzelce
PJ04801/25; OBI/73/2502775, nr WP: P/25/071429; P/25/030811, EOP/KD/7/2026/06/02407

Lokalizacja: Sójki, gm. Strzelce

Zakres uzgodnienia: techniczny (zgodność z rozwiązaniami technicznymi i standardami przyjętymi do stosowania w Energa-Operator S.A.)

Uzgodniono: TAK

Uwagi:

1. Na etapie uzgadniania PT związanego z przyłączeniem klienta, prosimy załączać do dokumentacji między innymi aktualne zdjęcie (opisane) obejmujące swym zakresem obiekt przyłączany.
2. **Mapę z Hydroportalu prosimy załączyć do PB za uzgodnioną koncepcją.**
3. W zestawieniu materiałów PT prosimy podać zbiorcze ilości dedykowanych do szafek pomiarowych (części abonenckiej) wkładek PO + klucz oraz dedykowanych do szafek pomiarowych (części ENERGA) wkładek P2 systemu Master KEY.
4. Zatwierdzoną koncepcję należy dołączyć na naradę koordynacyjną, a następnie koncepcję, wraz z protokołem z narady należy dołączyć do projektu, który podlega uzgodnieniu. W przypadku zasadniczych zmian w uzg. koncepcji należy ponownie dokonać uzgodnienia koncepcji przed złożeniem PZT na Naradę Koordynacyjną.
5. Niniejsze pismo dotyczy wyłącznie uzgodnienia trasy projektowanych urządzeń oraz głównych elementów sieci. Docelowe parametry urządzeń należy określić na podstawie stosownych obliczeń w projekcie podlegającym uzgodnieniu, w oparciu o obowiązujące standardy w Energa-Operator S.A., wydane Warunki Przyłączenia, dokumentację przetargową, aktualne normy i przepisy oraz wiedzę techniczną.

Uzgodnienie przygotował: Krzysztof Nowak

Załączniki:

1. Załącznik graficzny – 2gz.

Zatwierdził
Kierownik
Dział Dokumentacji Energetycznej Kutno

ODPIS

KUTNO 2026-07-07

STAROSTA KUTNOWSKI

(nazwa organu, który przeprowadza naradę koordynacyjną)

GK.II.6630.199.2026

(znak sprawy)

PROTOKÓŁ

z narady koordynacyjnej zakończonej w dniu:

2026-07-07

Przewodniczący narady: **AGNIESZKA NAWROCKA, GEODETA**

(imię i nazwisko oraz stanowisko służbowe)

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

Wnioskodawca	Inwestor
MAST Projekt Sp. z o.o. Armii Krajowej 17 09-410 Płock	**ENERGA-OPERATOR S.A. Oddział w Płocku** MARYNARKI POLSKIEJ 130 80-557 GDAŃSK

Zakres obszarowy przedmiotu narady koordynacyjnej

Nr gminy	Nr obrębu	Działka	Nazwa gminy	Nazwa obrębu
062	31	1/1	Kutno	Żurawieniec
062	31	1/2	Kutno	Żurawieniec
102	25	29	Strzelce	Sójki
102	25	28/4	Strzelce	Sójki
102	25	27	Strzelce	Sójki
102	25	26/1	Strzelce	Sójki
102	25	26/2	Strzelce	Sójki
102	25	25/1	Strzelce	Sójki
102	25	24	Strzelce	Sójki
102	25	23/1	Strzelce	Sójki
102	25	23/2	Strzelce	Sójki
102	25	22/4	Strzelce	Sójki
102	25	22/5	Strzelce	Sójki
102	25	22/8	Strzelce	Sójki

Opis przedmiotu narady koordynacyjnej

Lp.	Nazwa asortymentu
1	sieć elektroenergetyczna

Uwagi przewodniczącego narady

Znaki geodezyjne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne podlegają ochronie w myśl art. 15 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz.U.2024.1151).

INSTYTUCJE BIORĄCE UDZIAŁ W NARADZIE KOORDYNACYJNEJ

Lp.	Nazwa Instytucji	Imię, nazwisko uzgadniającego Data	Stanowisko uczestnika
1	Energa-Operator SA Oddział w Płocku	Nowak Krzysztof 2026-07-01 10:16:27	brak uwag
2	Multimedia Polska S.A.	Szostak Krzysztof 2026-07-02 11:22:53	brak uwag

3	NEXERA Sp. z o.o	Grycmacher Andrzej 2026-07-02 17:15:10	Uzgodniono pozytywnie z Uwagami: 1. Istniejąca Infrastruktura wskazana do przebudowy posiada również sieć Nexery (dzierżawa). 2. Proszę wystąpić do Nexera Sp. z o.o. o wydanie warunków technicznych dla jej zabezpieczenia lub przebudowy załączając kopię protokołu narady koordynacyjnej. Kontakt pod adresem: uzgodnij@nexera.pl Procedura i cennik na stronie: https://www.nexera.pl/pl/uzgodnienia-dokumentacji-technicznej (cennik nie dotyczy inwestycji gestora infrastruktury dzierżawionej)
4	Gaz-System S.A. Oddział w Rembelszczyźnie	Gaz-System S.A. 2026-07-02 09:21:43	brak uwag
5	Hawe Telekom Sp. z o.o. w restrukturyzacji	Ratajczyk Aleksandra 2026-07-06 14:01:41	brak uwag

INSTYTUCJE ZAWIADOMIONE O NARADZIE KOORDYNACYJNEJ, KTÓRE W NIEJ NIE UCZESTNICZYŁY	
Lp.	**Nazwa Instytucji**
1	Starostwo Powiatowe w Kutnie Wydział Architektury i Budownictwa
2	ORANGE POLSKA S.A.
3	Gmina Kutno
4	Urząd Gminy Strzelce
5	ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o.
6	MAST Projekt Sp. z o.o.

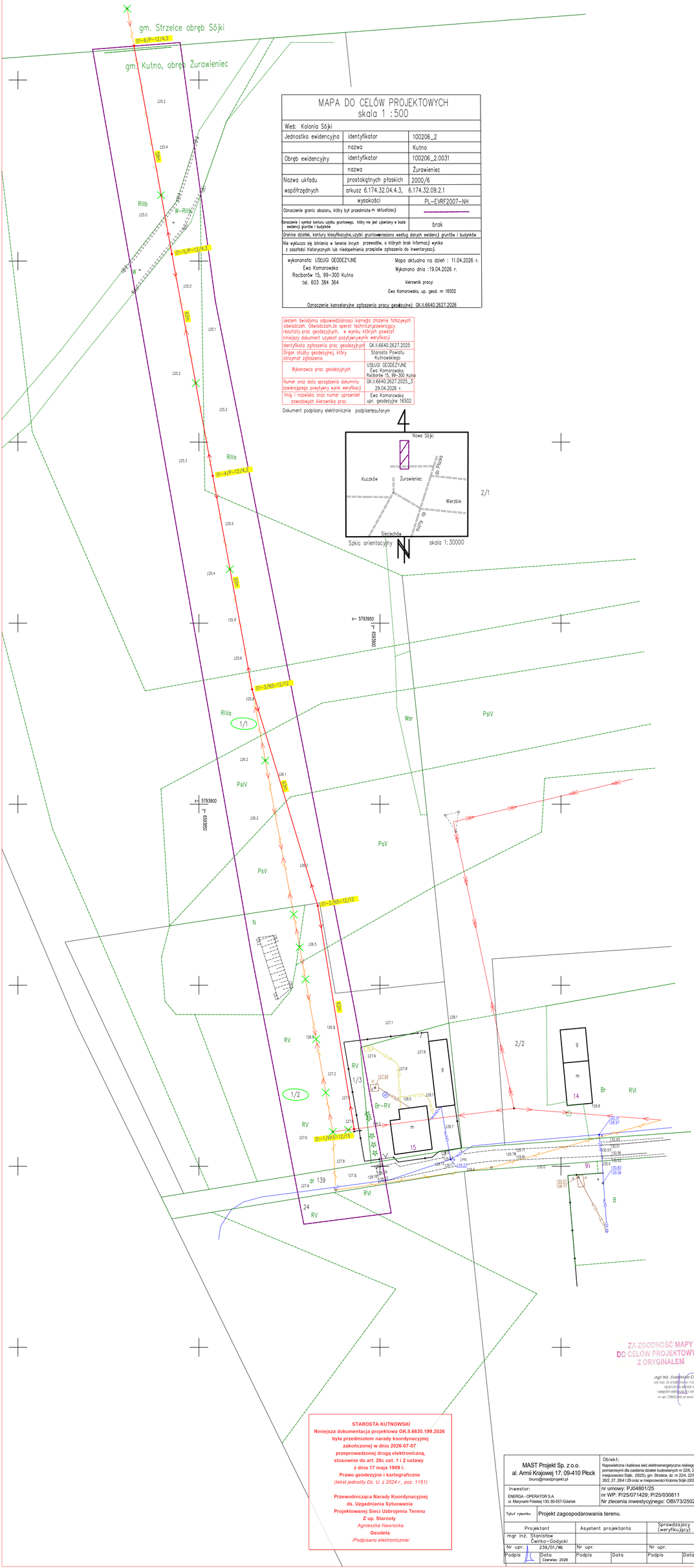
Zgodnie z art 28ba ust. 1 Prawo Geodezyjne i Kartograficzne (t.j. Dz.U.2024.1151) nieobecność na naradzie koordynacyjnej podmiotu należycie zawiadomionego o jej miejscu i terminie nie stanowi przeszkody do jej przeprowadzenia. Przyjmuje się, że podmiot ten nie składa zastrzeżeń do usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu przedstawionego w planie sytuacyjnym, o którym mowa w art. 28b ust. 3.

Załącznikiem do niniejszego protokołu jest mapa z projektem usytuowania sieci uzbrojenia.

Przewodnicząca Narady Koordynacyjnej
ds. Uzgadniania Sytuowania
Projektowanej Sieci Uzbrojenia Terenu

Z up. Starosty
GEODETA
Agnieszka Nawrocka
(dokument podpisany cyfrowo)

Agnieszka Nawrocka
Elektronicznie podpisany przez Agnieszka Nawrocka
Data: 2026.07.07 10:12:43 +02'00'



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
skala 1 : 500

Wieś: Kolonia Sójki		
Jednostka ewidencyjna	identyfikator	100206_2
	nazwa	Kutno
Obręb ewidencyjny	identyfikator	100206_2.0031
	nazwa	Żurawieniec
Nazwa układu współrzędnych	prostokątnych płaskich	2000/6
	arkusz 6.174.32.04.4.3,	6.174.32.09.2.1
	wysokości	PL-EVRF2007-NH
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem m aktualizacji		———
Oznaczenie i symbol konturu użytku gruntowego, który nie jest ujawniony w bazie ewidencji gruntów i budynków		brak
Granice działek, kontury klasyfikacyjne, użytki gruntowe nieistniejące według danych ewidencji gruntów i budynków		
Nie wykluczа się istnienia w terenie innych przewodów, o których brak informacji wynika z zasadności historycznych lub niedopełnienia przepisów zgłoszenia do inwentaryzacji.		

wykonawca: USŁUGI GEODEZYJNE
Ewa Komorowska
Racibórów 15, 99-300 Kutno
tel. 603 384 364

Mapa aktualna na dzień : 11.04.2026 r.
Wykonano dnia :19.04.2026 r.

kierownik pracy
Ewa Komorowska, up. geod. nr 16502

Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej: GK.II.6640.2627.2026

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywych oświadczeń. Oświadczam,że operat techniczny/zawierający rezultaty prac geodezyjnych, w wyniku których powstał niniejszy dokument uzyskał pozytywny wynik weryfikacji	
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	GK.II.6640.2627.2025
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenia	Starosta Powiatu Kutnowskiego
Wykonawca prac geodezyjnych	USŁUGI GEODEZYJNE Ewa Komorowska Racibórów 15, 99-300 Kutno
Numer oraz data sporządzenia dokumntu zawierającego powtyerny wynik weryfikacj	GK.II.6640.2627.2025_3 29.04.2026 r.
Imię i nazwisko oraz numer uprawnień zawodowych kierownika prac	Ewa Komorowska upr. geodezyjne 16502

Dokument podpisany elektronicznie podpisemzaufanym

STAROSTA KUTNOWSKI
Niniejsza dokumentacja projektowa GK.II.6630.199.2026
była przedmiotem narady koordynacyjnej
zakończonej w dniu 2026-07-07
przeprowadzonej drogą elektroniczną,
stosownie do art. 28c ust. 1 i 2 ustawy
z dnia 17 maja 1989 r.
Prawo geodezyjne i kartograficzne
(tekst jednolity Dz. U. z 2024 r., poz. 1151)

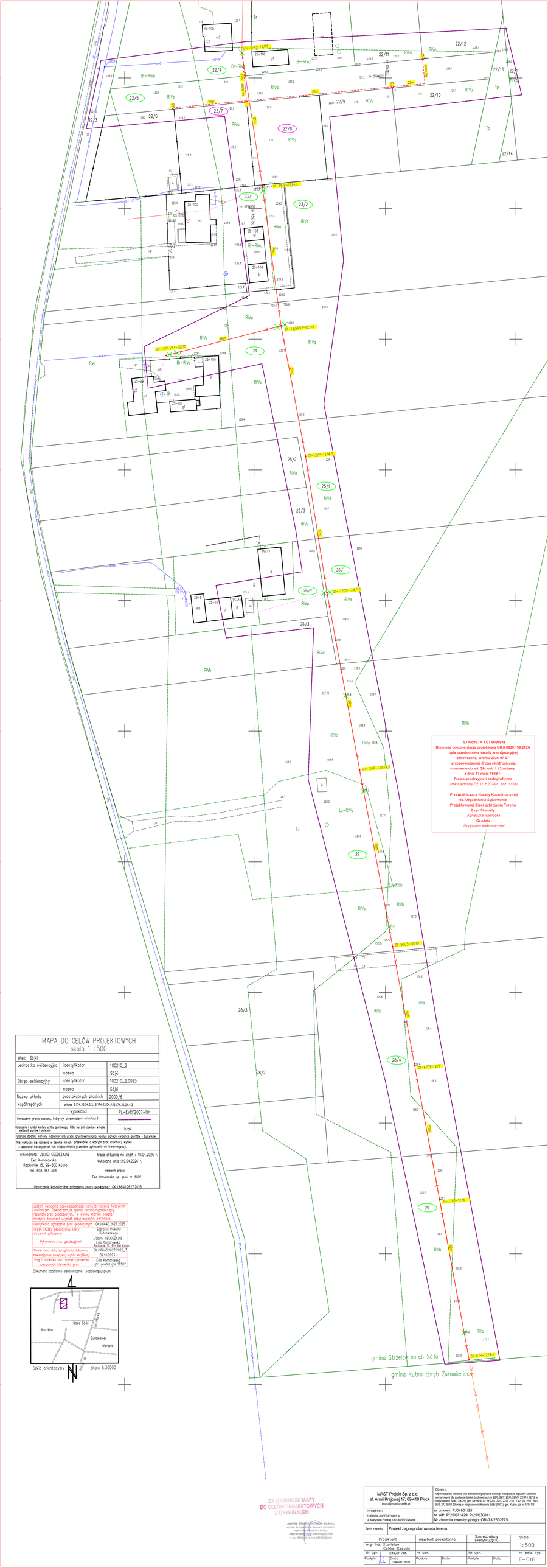
Przewodnicząca Narady Koordynacyjnej
ds. Uzgadniania Sytuowania
Projektowanej Sieci Uzbrojenia Terenu
Z up. Starosty
Agnieszka Nawrocka
Geodeta
/Podpisano elektronicznie/

ZA ZGODNOŚĆ MAPY
DO CELÓW PROJEKTOWYCH
Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Stanisław Ćwirko-Godycki
upr. bud. do projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr upr. 239/01/WK nr ewid. 6001/BI/2332/02

MAST Projekt Sp. z o.o. al. Armii Krajowej 17; 09-410 Płock biuro@mastprojekt.pl	Obiekt: Napowietrzna i kablowa sieć elektroenergetyczna niskiego napięcia ze złączami kablowo - pomiarowymi dla zasilania działek budowlanych nr 2226, 2227, 2228, 2229, 2211 i 2212 w miejscowości Sójki. (0035). gm. Strzelce, dz. nr 224, 225, 228, 231, 232, 24, 25/1, 26/1, 26/2, 27, 284 i 29 oraz w miejscowości Kolonia Sójki (0031). gm. Kutno, dz. nr 1/1 i 1/2
Inwestor: ENERGA - OPERATOR S.A. ul. Marynarki Polskiej 130; 80-557-Gdańsk	nr umowy: PJ04801/25 nr WP: P/25/071429; P/25/030811 Nr zlecenia inwestycyjnego: OBI/73/2502775
Tytuł rysunku	Projekt zagospodarowania terenu.

Projektant	Asystent projektanta	Sprawdzający (weryfikujący)	Skala
mgr inż. Stanisław Ćwirko-Godycki			1:500
Nr upr. 239/01/WK	Nr upr.	Nr upr.	Nr ewid. rys.
Podpis Data Czerwiec 2026	Podpis Data	Podpis Data	E-01A



STAROSTA KUTNOWSKI
Niniejsza dokumentacja projektowa GK.6.6830.199.2026
była przedmiotem narady koordynacyjnej
zakończonej w dniu 2026-07-07
przeprowadzonej drogą elektroniczną,
stosownie do art. 28c ust. 1 i 2 ustawy
z dnia 17 maja 1989 r.
Prawo geodezyjne i kartograficzne
(tekst jednolity Dz. U. z 2024 r., poz. 1151)

Przewodnicząca Narady Koordynacyjnej
ds. Uzgadniania Sytuowania
Projektowanej Sieci Uzbrojenia Terenu
Z up. Starosty
Agnieszka Nawrocka
Geodeta
(Podpisano elektronicznie)

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
skala 1 :500

Wieś: Sójki		
Jednostka ewidencyjna	identyfikator	100210_2
	nazwa	Sójki
Obręb ewidencyjny	identyfikator	100210_2.0025
	nazwa	Sójki
Nazwa układu współrzędnych	prostokątnych płaskich	2000/6
	układ	6.174.32.04.2.3, 6.174.32.04.4.1§ 6.174.32.04.4.3
	wysokości	PL-EVRF2007-NH
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji		
Oznaczenie i symbol konturu użytku gruntowego, który nie jest ujawniony w bazie ewidencji gruntów i budynków		brak
Granice działek, kontury klasyfikacyjne, użytki gruntoworeiskowe według danych ewidencji gruntów i budynków		

Nie wykluczo się istnienia w terenie innych przewodów, o których brak informacji wyniku z zasobów istniejących lub nieodpowiednio przejście zgłoszenia do inwentaryzacji.

wykonanate: USŁUGI GEODEZYJNE
Ewa Komorowska
Racibórka 15, 99-300 Kutno
tel. 603 384 364

Mapa aktualna na dzień : 10.04.2026 r.
Wykonano dnia :19.04.2026 r.

kierownik pracy
Ewa Komorowska, up. geod. nr 16502

Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej: GK.6.6640.2627.2025

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej złożenie fałszywych oświadczeń. Oświadczam,że operat techniczny/powierzchniowy/ wyniku których powstał niniejszy dokument uzyskał pozytywny/wynik weryfikacji	
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	GK.6.6640.2627.2025
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenia	Starosta Powiatu Kutnowskiego
Wykonawca prac geodezyjnych	USŁUGI GEODEZYJNE Ewa Komorowska Racibórka 15, 99-300 Kutno
Numer oraz data sprzężenia dokumentu zawierającego powtjemy wynik weryfikacji	GK.6.6640.2627.2025_3 09.10.2025 r.
Imię i nazwisko oraz numer uprawnień zawodowych kierownika prac	Ewa Komorowska upr. geodezyjne 16502

Dokument podpisany elektronicznie podpisem zaufanym

ZA ZGODNOŚĆ MAPY
DO CELÓW PROJEKTOWYCH
Z ORYGINAŁEM
mgr inż. Stanisław Cwirko-Godycki
upr. bud. do projektowania bez ograniczeń i obiektów bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektroenergetycznych
w spec. Elektryczne w zakr. 6/2018/2020/22

MAST Projekt Sp. z o.o. al. Armii Krajowej 17, 09-410 Płock biuro@mastprojekt.pl		Obiekt: Napowietrzna i kablowa sieć elektroenergetyczna niskiego napięcia za złączami kablowo - pomiarowymi dla zasilenia działek budowlanych nr 226, 227, 228, 228/6, 231/1 i 231/2 w miejscowości Sójki. (0025), gm. Strzelce, ar. nr 224, 225, 228, 231, 232, 24, 25/1, 26/1, 26/2, 27, 28/4 (29 ewid. w miejscowości Kolonia Sójki (0031), gm. Kutno, ar. nr 111/12				
Inwestor: ENERGA - OPERATOR S.A. ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk		nr umowy: PJ0480/1/25 nr WP: PI/25/07/1429; PI/25/03/0811 Nr zlecenia inwestycyjnego: OBI/73/2502775				
Tytuł rysunku:	Projekt zagospodarowania terenu.				Sprawdzający (weryfikujący):	Skala 1:500
Projektant mgr inż. Stanisław Cwirko-Godycki		Asystent projektanta				
Nr upr. 239/01/WŁ Podpis	Data Czerwiec 2026	Nr upr. Podpis	Data	Nr upr. Podpis	Data	Nr ewid. rys. E-01B

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA

I OCHRONY ZDROWIA

Nazwa obiektu budowlanego:	***Napowietrzna i kablowa sieć (linia) elektroenergetyczna nN-0,4kV ze złączami kablowo – pomiarowymi – obwód nr 1 zasilany ze stacji transformatorowej 15/0,4kV nr T730516 "Sójki Kol."***
Adres:	***Kolonia Sójki, gm. Kutno, dz. nr 1/1 i 1/2*** ***Sójki, gm. Strzelce, dz. nr 22/4, 22/5, 22/8, 23/1, 23/2, 24, 25/1, 26/1, 26/2, 27, 28/4 I 29***
Inwestor:	***ENERGA – OPERATOR S.A.*** ***ul. Marynarki Polskiej 130*** ***80-557 Gdańsk***
Projektant:	***mgr inż. Stanisław Ćwirko-Godycki*** ***upr. nr 239/01/WŁ*** ***upr. ewid. ŁOD/IE/2232/02***

1. **Zakres robót:**

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa napowietrznej sieci (linii) niskiego napięcia nN-0,4kV w zakresie wymiany przewodów i słupów oraz budowa kablowej sieci (linii) elektroenergetycznej niskiego napięcia nN-0,4kV ze złączami kablowo - pomiarowymi dla zasilania działek budowlanych nr 22/6, 22/7, 22/8, 228/9, 22/11 i 22/12 w miejscowości Sójki gm. Strzelce, dz. nr 22/4, 22/5, 22/8, 23/1, 23/2, 24, 25/1, 26/1, 26/2, 27, 28/4 I 29 oraz w miejscowości Kolonia Sójki (0031), gm. Kutno, dz. nr 1/1 i 1/2

2. **Zakres rzeczowy przedmiotowej inwestycji:**
   - tyczenie geodezyjne trasy kabli nN i lokalizacji słupów,
   - odwierty pionowe o szerokości 0,5 m i głębokości 2,5 m,
   - montaż słupów energetycznych,
   - montaż osprzętu na słupach energetycznych,
   - montaż przewodów na słupach energetycznych,
   - wykop ziemny dla kabli nN o głębokości do 1m,
   - wykonanie przewiertu pod drogą,
   - układanie kabla w wykopie,
   - montaż złączy kablowo - pomiarowych,
   - wprowadzenie i podłączenie kabli w złączach,
   - montaż i wprowadzenie kabla na słup,
   - montaż uziemień,
   - pomiary oporności uziemień i izolacji kabli,
   - inwentaryzacja geodezyjna zabudowanych obiektów,
   - zasypanie wykopu, rekultywacja terenu,
   - podłączenie kabli do sieci elektroenergetycznej.

3. **Kolejność realizacji inwestycji:**
   - tyczenie geodezyjne trasy kabli nN i lokalizacji słupów,
   - odwierty pionowe o szerokości 0,5 m i głębokości 2,5 m,
   - montaż słupów energetycznych,
   - montaż osprzętu na słupach energetycznych,
   - montaż przewodów na słupach energetycznych,
   - wykop ziemny dla kabli nN o głębokości do 1m,
   - wykonanie przewiertu pod drogą,
   - układanie kabla w wykopie,
   - montaż złączy kablowo - pomiarowych,
   - wprowadzenie i podłączenie kabli w złączach,
   - montaż i wprowadzenie kabla na słup,
   - montaż uziemień,
   - pomiary oporności uziemień i izolacji kabli,
   - inwentaryzacja geodezyjna zabudowanych obiektów,
   - zasypanie wykopu, rekultywacja terenu,
   - podłączenie kabli do sieci elektroenergetycznej.
   - pomiary odbiorcze.

4. **Wykaz istniejących obiektów budowlanych znajdujących się w bezpośrednim sąsiedztwie projektowanej inwestycji**
   - sieć wodociągowa,
   - napowietrzna linia elektroenergetyczna niskiego napięcia,
   - napowietrzna sieć teletechniczna,
   - słupowa stacja transformatorowa 15/0,4kV.

5. **Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**
   - napowietrzna sieć elektroenergetyczna niskiego napięcia.
   - słupowa stacja transformatorowa 15/0,4kV.

6. **Wskazanie przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych**
   - wykonanie wykopu - pracownik może doznać urazu mechanicznego,
   - montaż przewodów i kabli na słupie – upadek z wysokości,
   - montaż przewodów w złączu kablowym i w stacji transformatorowej - otarcie naskórka dłoni
   - prace wykonywane pod i w pobliżu napięcia - porażenie prądem.

7. **Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:**
   Zapoznanie pracowników zatrudnionych na budowie z zakresem niebezpieczeństwa przy poszczególnych fazach prac budowlanych bezpośrednio przed przystąpieniem do wykonywania zakresu robót.

8. **Środki techniczne zapobiegające niebezpieczeństwom**
   - wyposażenie pracowników w odpowiednie środki techniczno-ochronne,
   - zabezpieczenie placu budowy przed dostępem osób niezatrudnionych,
   - zabezpieczenie placu budowy w niezbędne środki łączności,
   - wyposażenie budowy w podstawowe środki pierwszej pomocy,
   - składowanie materiałów budowlanych w odpowiednich miejscach, aby nie tarasowały i utrudniały dojazdu i dojścia,
   - wyposażenie placu budowy w niezbędne środki p. poż.

mgr inż. Stanisław Ćwirko-Godycki
upr. bud. do projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr upr. 239/01/WŁ nr ewid. ŁOD/IE/2232/02