



PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ NR GK.6630.1.93.2026

w sprawie sytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu przeprowadzonej
za pomocą środków komunikacji elektronicznej w Starostwie Powiatowym w Mrągowie

Przedmiot narady koordynacyjnej		
sieci uzbrojenia terenu, niebędące przyłączami elektroenergetyczna		
Lokalizacja obiektu	Piecki Gmina Piecki obręb 18 - Piecki dz. nr 84/19	
Lista działek ewidencyjnych	Jednostka ew. Obręb ew.	Numery działek ewidencyjnych
	Piecki	Piecki 84/19
Wnioskodawca	Tomasz Boradyn reprezentujący(a) podmiot FHU "NATALIA" Tomasz Boradyn, NIP: 7391211318 Kajki, 62A, 11-320 Jeziorany	
Inwestor	ENERGA OPERATOR SA	
Projektant	Tomasz Boradyn numer uprawnień: WAM/0079/PWOE/13	
Data wpływu wniosku	16 czerwca 2026 r.	
Data rozpoczęcia narady	17 czerwca 2026 r.	
Data zakończenia narady	24 czerwca 2026 r.	
Przewodnicząca narady koordynacyjnej	Jolanta Kalinowska-Koiszewska Główny Specjalista - Przewodnicząca Narady Koordynacyjnej	

Lista uczestników narady koordynacyjnej

1	<i>Oznaczenie podmiotu:</i> Wydział Architektoniczno-Budowlany Starostwa Powiatowego w Mrągowie <i>Stanowisko/uwagi:</i> Nie wyrażono stanowiska	<i>Podmiot powiadomiony o naradzie drogą elektroniczną</i>
2	<i>Oznaczenie podmiotu:</i> Wójt Gminy Piecki <i>Stanowisko/uwagi:</i> Nie wyrażono stanowiska	<i>Podmiot powiadomiony o naradzie drogą elektroniczną</i>
3	<i>Oznaczenie podmiotu:</i> Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o <i>Stanowisko/uwagi:</i> Nie wyrażono stanowiska	<i>Podmiot powiadomiony o naradzie drogą elektroniczną</i>
4	<i>Oznaczenie podmiotu:</i> Energa Operator S.A. Oddział w Olsztynie <i>Stanowisko/uwagi:</i> Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji: uzgodnienie 164/2026 bez uwag, treść w załączniku Do uwagi dodany został załącznik	<i>Imię i nazwisko przedstawiciela</i> Jerzy Kuca <i>Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej</i>

W naradzie uczestniczył(a) z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej przedstawiciel(ka) wnioskodawcy **Tomasz Boradyn**.

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



Zeskanuj kod QR,
aby zlokalizować
wniosek na mapie

Z up. Starosty
Jolanta Kalinowska-Koiszewska
Główny Specjalista - Przewodnicząca Narady Koordynacyjnej

Protokolant
Ewelina Obrycka

Dokument elektroniczny wygenerowany automatycznie dnia 24 czerwca 2026 roku z systemu informatycznego iGeoMap/ePODGiK, podpisany kwalifikowaną pieczęcią elektroniczną organu.

Załącznik do niniejszego protokołu stanowi dokumentacja projektowa, która została opatrzona elektroniczną pieczęcią kwalifikowaną organu zawierającą adnotację o sposobie przeprowadzenia narady, miejsce i termin jej zakończenia oraz znak sprawy zgodny z instrukcją kancelaryjną i nie wymaga dodatkowych pieczęci.

Weryfikacji dokumentu można dokonać na stronie <https://weryfikacja Protokoluzud.epodgik.pl>.

8. Uzgodnienia branżowe

Zawarte w protokole z Zespołu Koordynacji.

9. Decyzje administracyjne

- nie dotyczy

10. MPZP lub decyzja lokalizacji inwestycji celu publicznego

Obszar objęty inwestycją posiada aktualny Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego (MPZP).

Uchwała nr XXVI/161/20 Rady Gminy Piecki z dnia 30 listopada 2020 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu obejmującego część gruntów położonych na zachód od ul. Polnej, w obrębie geodezyjnym Piecki, gmina Piecki. Dziennik Urzędowy Województwa Warmińsko-Mazurskiego; Olsztyn, dnia 19 stycznia 2021 r. Poz. 103

Teren objęty inwestycją tj. dz. nr 84/19 oznaczony jest w MPZP jako 1.KDD - tereny dróg publicznych.

„.....1. **Przeznaczenie podstawowe:** teren drogi publicznej, klasy dojazdowej.

2. **Przeznaczenie uzupełniające:** infrastruktura techniczna, zieleń urządzona.

3. Zasady zagospodarowania terenu:

a) zakaz umieszczania reklam;

b) w liniach rozgraniczających tereny elementarne dopuszcza się przebudowę istniejących i budowę nowych sieci infrastruktury technicznej;

c) szerokość w liniach rozgraniczających: zgodnie z liniami rozgraniczającymi tereny o różnym przeznaczeniu i różnych zasadach zagospodarowania.”

Budowa przyłącza jest zgodna z zapisami MPZP.

Przyłącze budowane będzie w oparciu o Art. 29a Prawa Budowlanego.

11. Stan istniejący

Zgodnie z warunkami przyłączenia budynek mieszkalny zlokalizowany na działce nr 84/81 ma być przyłączony do sieci niskiego napięcia zasilanej ze stacji transformatorowej Piecki-Osiedle 2 ; K-0306 obwód [07] kier. „Przedszkole ZK-5892”.

W stacji transformatorowej zabudowany jest transformator 250kVA, a obwód nr [07] zabezpieczony jest wkładkami WT 125A/gG.

Parametry linii obwodu [07] od stacji transformatorowej do miejsca przyłączenia (istniejące złącze przy dz. nr 84/82) podane są w warunkach przyłączenia.

Istniejące złącze kablowo-pomiarowe typu P2-Rs/LZV/LZR/F opisane jest numerem Z6108443, W części złączowej są wolne zaciski umożliwiające przyłączenie projektowanego przyłącza.

Działka nr 84/19 jest współwłasnością wielu osób prywatnych. W związku z powyższym przewidując problemy z uzyskaniem zgody wszystkich współwłaścicieli uzgodnienia były prowadzone jak dla linii kablowej (sieci elektroenergetycznej), charakter projektowanych elementów sieci spełnia warunki definicji przyłącza elektroenergetycznego i tak ostatecznie są zakwalifikowane.

Działka nr 84/19 jest drogą wewnętrzną nieutwardzoną z poboczem w postaci trawnika.

Działka nr 84/81 na dzień opracowywania dokumentacji była ogrodzona – ogrodzenie nie będzie przeszkadzało w budowie przyłącza.

Przyłącze na trasie nie krzyżuje się z innymi sieciami. Docelowo będzie się krzyżowało z przyłączami kanalizacyjnymi, wodociągowymi i wjazdami na posesje.

12. Rozbiórki

- nie dotyczy

13. Linia SN (napowietrzna/kablowa)

- nie dotyczy

14. Stacja transformatorowa SN/nn

- nie dotyczy

15. Linia nn (napowietrzna/kablowa)

- nie dotyczy

16. Oświetlenie uliczne.

- nie dotyczy

17. Przyłącza SN (napowietrzne/kablowe)

- nie dotyczy

18. Przyłącza nn (napowietrzne/kablowe)

Z uwagi na możliwość ograniczenia wjazdu na działki o planowanym terminie prowadzenia prac powiadomić właścicieli działek nr 84/82 i 84/81 (dane kontaktowe w tytułach prawnych do nieruchomości).

18.1. Budowa przyłącza kablowego

Od istniejącego złącza kablowo-pomiarowego typu P2-Rs/LZV/LZR/F nr Z6108443 zlokalizowanego przy działce nr 84/83, zgodnie z projektem zagospodarowania terenu rys. E-01, do projektowanego złącza kablowo-pomiarowego ułożyć kabel YAKXS 4x120mm² długości 50m/54m.

Projektowany kabel w ziemi układać na głębokości 0,8m.

W trasie kabel układać w wykopach w rurach osłonowych:

- SRS 110 długości 6m,

- DVK 110 o łącznej długości 42m.

W wykopach kabel i rury układać między warstwami piasku grubości min. 10cm (grubość warstwy liczona od dolnej i górnej krawędzi kabla lub rury). Rury zabezpieczyć przed przenikaniem wody i zamulaniem wkładami uszczelniającymi.

Nad kablem w odległości 25cm ułożyć folię z tworzywa sztucznego koloru niebieskiego.

Wykopy zasypywać warstwami odpowiednio je zagęszczając.

Do wykopów nie wrzucać wydobytych podczas ich wykonywania kamieni i gruzu.

W miejscach występowania trawników wierzchnią warstwę zasypać żyzną ziemią i odsiać trawę.

W istniejącym złączu, w trasie przyłącza i w projektowanym złączu założyć tabliczki identyfikacyjne zawierające nazwę i rodzaj kabla, właściciela, rok ułożenia, kierunek zasilania.

Przed zasypaniem należy:

- zlecić odpowiedniej pracowni geodezyjnej wykonanie namiaru nowo wybudowanych urządzeń
- zgłosić odpowiedniej komórce organizacyjnej Rejonu Dystrybucji w Kętrzynie odbiór sposobu ułożenia kabla.

W złączach kabel podłączyć zgodnie ze schematem połączeń rys. E-02 i opisać zgodnie ze standardami ENERGA OPERATOR SA.

18.2. Szafka pomiarowa

Stanowi część złącza kablowo-pomiarowego

18.3. Zabudowa złącza kablowo-pomiarowego

Projektowane złącze kablowo-pomiarowe typu P2-Rs/LZV/LZR/F zabudować, zgodnie z opracowanym projektem zagospodarowania terenu oraz szczegółową lokalizacją rys. E-01, na działce nr 84/19 przy granicy działek 84/81 i 84/80, frontem do drogi wewnętrznej.

Standardowe wyposażenie złącza należy uzupełnić:

- zgodnie z warunkami przyłączenia w przedlicznikowy trójbiegunowy wyłącznik ETIMAT T 3p 25A,
- rozłącznik-bezpiecznikowy w złączu kablowo-pomiarowym należy wyposażyć we wkładki WT-00 40A/gG.

W polu rezerwowym nie montować zabezpieczeń przedlicznikowych – pozostawić pustą obudowę, a przewody zasilające odłączyć i zabezpieczyć przed przypadkowym dotknięciem części będących pod napięciem.

W celu uziemienia szyn PEN w złączu należy wykonać przy nim uziemienie. Uziemienie wykonać jako pionowe głębokie z zastosowaniem ocynkowanych prętów stalowych.

Wykonane uziemienie musi spełniać warunek:

$$R_{PEN} \leq 30 \Omega$$

R_{PEN} – rezystancja uziemienia szyny PEN w złączu.

Przy układaniu uziomu w tym samym wykopie co kabel, bednarkę należy zakopać w dnie rowu kablowego na głębokość co najmniej 10cm.

Układ połączeń torów prądowych, przewodów PEN i przewodów uziemiających w projektowanych złączu przedstawia rys. E-02.

Złącze opisać numerem nadanym przez Inwestora.

18.4. Kablowa rozdzielnica szafowa

- nie dotyczy

18.5. Słupowy rozłącznik bezpiecznikowy

- nie dotyczy

19. Ochrona przeciwprzepięciowa linii SN

- nie dotyczy

20. Ochrona przeciwprzepięciowa stacji transformatorowej SN/nn

- nie dotyczy

21. Ochrona przeciwprzepięciowa linii nn

- nie dotyczy

22. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w linii napowietrznej SN

- nie dotyczy

23. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym stacji transformatorowej SN/nn

- nie dotyczy

24. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w sieci nn

Sieć elektroenergetyczna 0,4kV, do której projektowane jest przyłączenie, należąca do ENERGA-OPERATOR SA, pracuje w układzie TN-C.

Ochronę przed dotykiem bezpośrednim stanowią: izolacja podstawowa kabla, obudowy i osłony projektowanych urządzeń, oraz umieszczenie urządzeń poza zasięgiem ręki.

Jako środek ochrony przed dotykiem pośrednim zastosowano samoczynne wyłączenie zasilania w układzie sieci TN-C.

Zgodnie z zalecaną do stosowania przez Inwestora Normą SEP-E-001 p. 10.3. skuteczne wyłączenie zasilania gwarantuje zabezpieczenie spełniające warunek:

$$I_{zw.1-faz} \geq I_a \geq 2 \times I_{nb}.$$

Warunek będzie spełniony.

25. Obliczenia techniczne

25.1. Zapotrzebowanie mocy

Zgodnie z zapotrzebowaniem zgłoszonym przez Podmiot (warunkami przyłączenia) i przewidywanym zapotrzebowaniem przyjmuję moc obciążenia szczytowego w projektowanym złączu kablowo-pomiarowym:

$$P_s = (12,5kW + 12,5kW) \times 0,733 = 18,3kW$$

Prąd obciążenia szczytowego w złączu:

$$I_s = \frac{18,3 \times 10^3}{\sqrt{3} \times 400 \times 0,93} \cong 28,4A$$

25.2. Dobór zabezpieczeń

Jako zabezpieczenia przedlicznikowe w złączu kablowo-pomiarowym należy zainstalować trójbiegunowy wyłącznik ETIMAT T 3p 25A do dz. nr 84/81.

Rozłącznik-bezpiecznikowy w złączu kablowo-pomiarowym wyposażyć we wkładki WT-00 40A/gG.

25.3. Dobór przekroju przyłącza kablowego.

Przyłącze wykonać kablem: YAKXS 4x120mm² o I_z=186A

Sprawdzenie spadku napięcia na projektowanym przyłączy:

Dane:

P_s=18,3kW

S=120mm², U_n=400V, γ=33 m/Ωmm², l=54m

$$\Delta U = \frac{18,3 \times 54 \times 10^5}{400^2 \times 33 \times 120} = 0,2\%$$

ΔU=0,2% < ΔU_d=1% - spełnia wymagania.

25.4. Sprawdzenie skuteczności samoczynnego wyłączenia zasilania przy uszkodzeniu w projektowanym złączu kablowo-pomiarowym.

Zwarcie 1-faz. w projektowanym złączu

Transformator 250kVA	R=0,0087Ω	X=0,0275Ω
Istniejąca linia kablowa YAKXS 4x120mm ² – dł. 329m	R=0,083Ω	X=0,026Ω
Istniejąca linia kablowa YAKXS 4x120mm ² – dł. 323m	R=0,082Ω	X=0,026Ω
Projektowane przyłączy kablowe YAKXS 4x120mm ² - dł. 54m	R=0,014Ω	X=0,004Ω
Impedancja pętli zwarcia		Z=0,392Ω
Prąd zwarcia 1-fazowego		I _{zw 1-fza} =468,9A

Projektowane przyłączy w stacji transformatorowej zabezpieczone będzie wkładkami WT-00 125A/gG.

Zgodnie z zalecaną do stosowania przez Inwestora Normą SEP-E-001 p. 10.3. skuteczne wyłączenie zasilania gwarantuje zabezpieczenie spełniające warunek:

$$I_{zw.1-faz} \geq I_a \geq 2 \times I_{nb}.$$

Prąd wyłączenia wkładki WT 125A/gG przy dopuszczalnym dla sieci współczynniku k=2 wynosi: I_a=250A.

warunek $I_a \leq I_{zwl-faz}$ - będzie spełniony

Zgodnie z wymaganiami PN przyłączany obiekt powinien mieć wykonane połączenia wyrównawcze.

Uwaga: projektowane złącze wykonane jest w drugiej klasie ochronności - spełnia wymagania ochrony przeciwporażeniowej przy uszkodzeniach.

25.5. Obliczenie powierzchni projektowanych urządzeń w pasie drogi.

- nie dotyczy

25.6. Sprawdzenie spełnienia warunku R_{wyp. 300m} ≤ 5Ω.

Po wybudowaniu projektowanego przyłącza wypadkowe uziemienie w okręgu o promieniu 300m powinno wynieść R_{wyp.300m} ≤ 5Ω.

W okręgu o średnicy 300m obejmującym projektowane złącze kablowe znajdzie się:

- istniejące uziemienie przy 8-śmu złączach kablowo-pomiarowych: R_{istn. ZKP} ≤ 30Ω.

- projektowane uziemienie przy złączu na dz. 84/19: R_{PEN-ZKP} ≤ 30Ω..

Wypadkowa wartość z ww. uziemień wyniesie: R_{wyp.} ≤ 3,3Ω. – spełni wymagania.

26. Opinia geotechniczna

Warunki gruntowe proste. Kategoria gruntowa I.

- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, przedmiotową inwestycję należy zaliczyć do pierwszej kategorii geotechnicznej (posadowienie niewielkich obiektów budowlanych o statystycznie wyznaczonym schemacie obliczeniowym w prostych warunkach gruntowych, w przypadku których możliwe jest zapewnienie minimalnych wymagań na podstawie doświadczeń).

27. Zestawienie danych na umieszczenie urządzeń w pasie drogowym

- nie dotyczy

28. Kolizje / krzyżowania

Na dzień opracowywania dokumentacji projektowane przyłącze będzie się krzyżowało z innymi sieciami.

Docelowo będzie się krzyżowało z przyłączami kanalizacyjnymi, wodociągowymi i wjazdami na posesje.

29. Ingerencja w zielen wysoką

Nie przewiduje się ingerencji w zielen wysoką. Brak zieleni wysokiej w miejscu projektowanych prac.

30. Ochrona konserwatorska

Obszar, na którym projektowana jest inwestycja, nie jest objęty ochroną konserwatorską.

W przypadku odnalezienia obiektów historycznych lub archeologicznych należy zgłosić to do odpowiedniego Urzędu Ochrony Zabytków.

31. Opis projektu zagospodarowania terenu

Przedmiotem inwestycji jest budowa elektroenergetycznego przyłącza kablowego 0,4kV ze złączem kablowo-pomiarowym do zasilania budynku mieszkalnego zlokalizowanego na działce nr 84/81 miejscowości Piecki Gmina Piecki.

Obszar inwestycji obejmuje działkę nr 84/19 obręb obręb 18 - Piecki, jednostka ewidencyjna 281004_2 Gmina Piecki.

Zgodnie PZT projektowana jest budowa 54m elektroenergetycznego przyłącza kablowego 0,4kV ze złączem kablowo-pomiarowym – zgodnie z pkt. 18 opisu.

Obszar inwestycji jest objęty Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego.

Uchwała nr XXVI/161/20 Rady Gminy Piecki z dnia 30 listopada 2020 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu obejmującego część gruntów położonych na zachód od ul. Polnej, w obrębie geodezyjnym Piecki, gmina Piecki. Dziennik Urzędowy Województwa Warmińsko-Mazurskiego; Olsztyn, dnia 19 stycznia 2021 r. Poz. 103

Teren objęty inwestycją tj. dz. nr 84/19 oznaczony jest w MPZP jako 1.KDD - tereny dróg publicznych.

Budowa przyłącza jest zgodna z zapisami MPZP.

Inwestycja nie jest zlokalizowana na terenie górniczym, nie jest narażona na osuwanie się mas ziemnych i nie jest narażona na niebezpieczeństwo powodzi.

Zgodnie z art. 60 ustawy z dnia 03.10.2008 o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 199 poz. 1227) wraz z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 09.11.2010 w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 213 poz. 1397), a także ustawą z dnia 27.04.2001 Prawo ochrony środowiska (Dz. U. nr 25 poz. 150) inwestycja nie podlega przeprowadzeniu oceny oddziaływania przedsięwzięć na środowisko.

32. Informacja i dane o charakterze istniejących i przewidywanych zagrożeń

Zakres projektu nie przewiduje ingerencji w zieleń wysoką, a zaprojektowana budowa przyłącza nie stanowi zagrożenia dla środowiska.

Projektowana budowa nie wpłynie na wody powierzchniowe i podziemne.

Projektowane przyłącze elektroenergetyczne przy prawidłowym wybudowaniu i utrzymaniu urządzeń w dobrym stanie technicznym nie niesie zagrożenia dla otoczenia i zdrowia użytkowników.

Projektowany kabel YAKXS posiada następujące parametry:

- Odporność na rozprzestrzenianie płomienia zgodna z: IEC60332-1-2
- CPR - klasa reakcji na ogień (wg EN 50575): Eca.

Projektowane złącza wykonane są z trudnopalnego, samogasnącego kompozytu o kategorii palności V0 i odporności na uderzenia IK10.

33. Obszar oddziaływania inwestycji

Projektowane przyłącze kablowe jest elementem sieci elektroenergetycznej będącej obiektem budowlanym kategorii: XXVI.

Obszar oddziaływania projektowanego przyłącza obejmuje teren na działce numer 84/19 w bezpośrednim sąsiedztwie przyłącza i złącza.

Podstawa formalno-prawna włączenia do obszaru objętego oddziaływaniem:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz. U. nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami).

34. Uwagi

Całość robót wykonać zgodnie z niniejszą dokumentacją oraz obowiązującymi przepisami. Podłączenie do czynnych urządzeń elektroenergetycznych należy wykonać po uprzednim, zgodnym z przepisami BHP przygotowaniu miejsca pracy.

Po zakończeniu robót wykonać inwentaryzację geodezyjną, badania i pomiary potwierdzone odpowiednimi protokołami.

Po wykonaniu prac budowlanych teren należy uporządkować. W celu uniknięcia sytuacji konfliktowych zaleca się protokolarne przyjęcie terenu pod inwestycję od właściciela (-li) działki(-łek), oraz protokolarne przekazanie terenu właścicielowi po wykonaniu prac.

Tomasz Boradyn

Upr. Bud. Nr WAM/0079/PWQE/18
do projektu bud. i kier. robót bud.
bez ograniczeń w oparciu instalacyjnej
w zakresie robót, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych

35. Zestawienie montażowe i demontażowe

Rodzaj materiału	Ilość
Kabel YAKXS 4x120mm ²	54 m
Rura osłonowa DVK 110	42 m
Rura osłonowa SRS 110	6 m
Folia niebieska sygnalizacyjna	50 m
Złącze kablowo-pomiarowe P2-Rs/LZV/LZR/F	1 szt.
Wkładka WT-00 40 A/gG	3 szt.
Wyłącznik ETIMAT T 3p 25A	1 szt.
Wkład uszczelniający do rury osłonowej	6 kpl.
Palczatka typ AK-4 35-150	2 szt.
Piach pospółka	wg. potrzeb
Piach frakcja 2mm	wg. potrzeb
Płaskownik FeZn 30x4	wg. potrzeb
Pręty uziomowe FeZn ϕ 16	wg. potrzeb
Tabliczka identyfikacyjna kabla do ziemi	5 szt.
Tabliczka identyfikacyjna kabla do złącza (różne opisy)	2 szt.
Tabliczka identyfikacyjna złącza	1 szt.

Zabudowywane materiały muszą być dopuszczone do stosowania przez ENERGIA-OPERATOR SA (znajdować się na liście z procedury prekwalfikacji)