

PROJEKT BUDOWLANY

Projekt Wykonawczy

ELEKTRO-KSANT

DARIUSZ ZAŁOŃSKI

*ul. Wierzbowa 13A
87-134 Czarne Błoto
☎ 607 291 821*

Temat opracowania:

Budowa przyłącza kablowego energetycznego niskiego napięcia
dla zasilania budynku mieszkalnego
- kategoria obiektu budowlanego XXVI

Adres inwestycji:

Łąki Bratiańskie gmina Bratian
jednostka ewidencyjna 281205_2
działki nr 191/16, 191/17, 191/18, 191/2, 191/8, 191/24
obręb nr 0002

Inwestor:

Energa-Operator S.A.
z siedzibą w Gdańsku
ul. Marynarki Polskiej 130
80-557 Gdańsk

Projektant:

mgr inż. Arkadiusz Kolasiński
upr. bud. nr KUP/0160/PWOS/08
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i
urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

PROJEKTANT
mgr inż. Arkadiusz Kolasiński
uprawnienia budowlane do projektowania bez
ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewidencyjny KUP/0160/PWOS/08

Opracował:

Dariusz Załowski

Numer zlecenia:

/415/9595MZI/2026/2502936/1

Data opracowania projektu:

wrzesień 2026r

SPIIS TREŚCI

1. Temat: Budowa przyłącza energetycznego kablowego niskiego napięcia do zasilenia budynku mieszkalnego w miejscowości Łąki Bratiańskie gmina Bratian zasilana działka nr 191/24 z przebiegiem trasy kabla na działkach nr 191/16, 191/17, 191/18, 191/2, 191/8 – obręb: 0002 – kategoria obiektu budowlanego XXVI	- 2
2. Zakres rzeczowy projektowanych sieci i urządzeń	- 3
3. Oświadczenia projektanta wynikające z Ustawy prawo Budowlane	- 4
4. Uprawnienia budowlane projektanta	- 5
5. Podstawa opracowania	- 8
6. Uzgodniony z ENERGA-OPERATOR S.A. PZT	- 12
7. Odpis protokołu narady koordynacyjnej	- 13
8. Uzgodnienia branżowe	- nie dotyczy
9. Decyzje administracyjne	- 16
10. MPZP lub decyzja lokalizacyjna	- nie dotyczy
11. Stan istniejący	- 19
12. Rozbiórki	- 19
13. Linia SN (napowietrzna/kablowa)	- 19
14. Stacja transformatorowa SN/nn	- 19
15. Linia nn (napowietrzna/kablowa)	- 19
16. Oświetlenie uliczne	- 19
17. Przyłącza SN (napowietrzne/kablowe)	- 19
18. Przyłącza n.n. (napowietrzne/kablowe)	- 19
19. Ochrona przeciwprzepięciowa linii SN	- 20
20. Ochrona przeciwprzepięciowa stacji transformatorowej SN/nn	- 20
21. Ochrona przeciwprzepięciowa linii nn	- 20
22. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w linii napowietrznej SN	- 20
23. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym stacji transformatorowej SN/nn	- 20
24. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w sieci n.n.	- 21
25. Obliczenia techniczne	- 21
26. Opinia geotechniczna	- 23
27. Zestawienie danych na umieszczenie urządzeń w pasie drogowym	- 23
28. Kolizje/skrzyżowania	- 23
29. Ingerencja w zieleni wysoką	- 24
30. Ochrona konserwatorska	- 24
31. Opis do projektu zagospodarowania terenu	- 24
32. Obszar oddziaływania inwestycji	- 24
33. Uwagi	- 24
34. Zestawienie montażowe i demontażowe	- 25
35. Projekt zagospodarowania terenu	- 26
36. Schematy jednokreskowe	- 27
37. Inne rysunki	- nie dotyczy
38. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	- 29

ZAKRES RZECZOWY PROJEKTOWANYCH SIECI I URZĄDZEŃ			
„Budowa przyłącza energetycznego kablowego niskiego napięcia do zasilenia budynku mieszkalnego w miejscowości Łąki Bratiańskie gm. Bratian zasilana działka nr 191/24 z przebiegiem trasy kabla na działkach nr 191/16, 191/17, 191/18, 191/2, 191/8 – obręb: 0002 – kategoria obiektu budowlanego XXVI” STA5-0818 Łąki 1			
LP		Typ	
1	Wymiana pojedynczego słupa SN		nie dotyczy
2	Linia napowietrzna SN		nie dotyczy
3	Rozłącznik napowietrzny SN		nie dotyczy
4	Linia kablowa SN		nie dotyczy
5	Mufy kablowe		nie dotyczy
6	Głowice kablowe		nie dotyczy
7	Ograniczniki przepięć		nie dotyczy
8	Złącze kablowe SN		nie dotyczy
9	Stacja transformatorowa SN/nn		nie dotyczy
10	Transformator		nie dotyczy
11	Wymiana pojedynczego słupa nn		nie dotyczy
12	Linia napowietrzna nn		nie dotyczy
13	dł. trasy/dł.całkowita		nie dotyczy
14	Przyłącza napowietrzne		nie dotyczy
15	dł. trasy/dł.całkowita		nie dotyczy
16	Szafka pomiarowa		nie dotyczy
17	Przyłącze kablowe	YAKXS 4x120 SE	1
18	dł. trasy/dł.całkowita		67/73 m
19	Szafka pomiarowa	P1-Rs/LZV/LZR/F	1
20	Linia kablowa nn		nie dotyczy
21	dł. trasy/dł.całkowita		nie dotyczy
22	Kablowa rozdzielnica szafowa	KRSN-P2/2F-NH2/2R-NH00+1R/V	1
23	Słupowy rozłącznik bezpiecznikowy		nie dotyczy
24	Przecisk		nie dotyczy
25	Przewiert		nie dotyczy

OŚWIADCZENIE

(projektanta – sprawdzającego)

o sporządzeniu projektu budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Ja niżej podpisany **Arkadiusz Kolasiński**

Oświadczam, że projekt budowlany dotyczący inwestycji:

„Budowa przyłącza energetycznego kablowego niskiego napięcia dla zasilania budynku mieszkalnego w miejscowości Łąki Bratiańskie gm.

Bratian, zasilana działka nr 191/24 z przebiegiem trasy kabla przez działki nr 191/16, 191/17, 191/18, 191/2, 191/8 – obręb: 0002 – kategoria obiektu budowlanego XXVI”

Opracowany na rzecz Inwestora:

Energa - Operator S.A.
z siedzibą w Gdańsku
ul. Marynarki Polskiej 130
80-557 Gdańsk

został opracowany zgodnie z obowiązującym prawem oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projekt został wykonany zgodnie ze standardami technicznymi ENERGA-OPERATOR S.A.

Kolasiński

Toruń, dnia 17.09.2026r



KUJAWSKO
POMORSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Bydgoszcz, dnia 10 grudnia 2008 r.

Sygn. akt: KUPOIIB/KK-0055-0165/08

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 2 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 5 i ust. 3 pkt 1 i 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118, z późn. zm.*) w związku z art. 5 ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw (*Dz. U. z 2005 r. Nr 163, poz. 1364*) oraz § 12 pkt 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. Nr 96, poz. 817*) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.*)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
n a d a j e
Panu Arkadiuszowi Michałowi Kolasiński
inżynierowi o kierunku elektrotechnika

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny KUP/0160/PWOS/08

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi 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

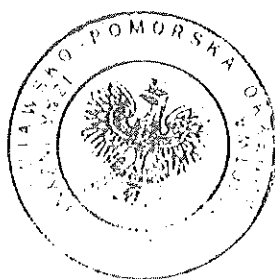
Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej KUPOIIB w Bydgoszczy w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Witold Przybylski

mgr inż. Andrzej Mańkowski

inż. Franciszek Szypliński



Szczegółowy zakres uprawnień budowlanych

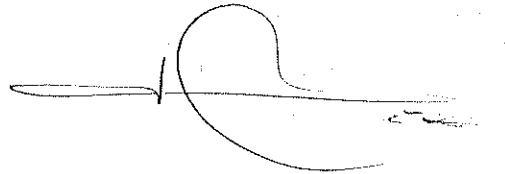
Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i 2 i art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, **Pan Arkadiusz Michał Kolasieński** jest upoważniony w specjalności **instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych** do:

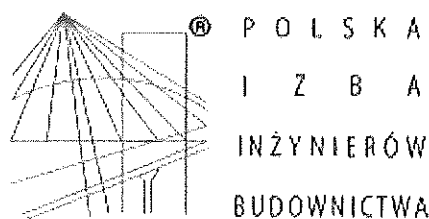
- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno – budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy Prawo budowlane

bez ograniczeń.

Na podstawie § 3 ust. 1 i § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do:

- sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych,
- projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania.





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-M5P-LP2-LLW *

Pan Arkadiusz Kolasiński o numerze ewidencyjnym KUP/IE/0094/09

adres zamieszkania

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2026-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2025-11-21 roku przez:

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

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza 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.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Numer P/25/073219

Miejscowość Brodnica

Data 23-09-2025

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA

Oddział w Toruniu

1. Przyłączany obiekt:
Nazwa: budynek mieszkalny - jednorodzinny
Adres (Nr działki): Łąki Bratiańskie
gm. Nowe Miasto Lubawskie, działka numer 191/24
2. Grupa przyłączeniowa: grupa V
3. Moc przyłączeniowa: 12.5 kW
4. Miejsce przyłączenia:
GPZ - Nowe Miasto Lubawskie [GPZ5-0031]
Linia 15 kV N.Miasto-Łasin odl. 11940 [SN 5-0031-08]
Stacja SN/nn ŁĄKI 1 [STA5-0818]
Obwód nn 400. [T950818-04]
Obiekt Obwód [nN] 400. [T950818-04]
Istniejące złącze kablowo-pomiarowe
5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:
w szafce z układem pomiarowo-rozliczeniowym - zaciski na listwie zaciskowej licznika w kierunku instalacji przyłączonej;
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:
Istniejącą szafkę pomiarową nr Z9502205 wymienić na kablową rozdzielnicę szafową naziemną zintegrowaną typu KRSN-P2/2F-NH2/2R-NH00+1V/F.
Z w/w rozdzielniczy wyprowadzić kabel ziemny typu YAKXS 4x120 SE zakończony szafką pomiarową P1-Rs/LZV/LZR/F zlokalizowaną na przyłączonej działce (przy granicy) od strony drogi dojazdowej.
 - 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 odbiorcze nie mogą powodować zakłóceń w 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:
Przygotować instalację odbiorczą.
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 zwarciovego (ogranicznik mocy) o prądzie znamionowym 25 A, zainstalowane w części pomiarowej szafki;
bezpieczniki topikowe o wielkości NH-00, charakterystyce gF i nominale In=25 A, zainstalowane w rozłączniku bezpiecznikowym skrzynkowym w części kablowej szafki;
 - 9.3. Sposób pomiaru: bezpośredni
 - 9.4. Rodzaj mierzonej energii: 3-faz., Energia elektryczna czynna pobrana, Straty nieobecne/ pomijalnie małe
 - 9.5. Przystosowanie układu pomiarowo-rozliczeniowego do systemów zdalnego odczytu danych pomiarowych
-

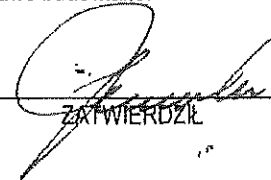
- 9.6. Wymagania dodatkowe:
- Dla pomiaru pośredniego lub półpośredniego, zastosować odpowiednie przekładniki i listwę kontrolno-pomiarową a w obwodach wtórnych pomiaru wykonać zabezpieczenie obwodów napięciowych liczników oraz optyczną sygnalizację zaniku napięcia.
 - Dla poszczególnych etapów budowy przewidzieć pomiar dostosowany do poboru mocy.
 - Urządzenia pomiarowe winny być osłonięte i przystosowane do oplombowania.
 - Wymagania techniczne dla układów transmisji danych pomiarowych określone są w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA
 - inne:
10. Dane dotyczące sieci oraz parametry w zakresie elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej i systemowej
- 10.1. Dotyczy sieci o napięciu do 1 kV:
- Układ sieci TN-C
 - Napięcie znamionowe sieci 0,4 kV
 - Maksymalny prąd zwarcia w sieci 26 kA
Rzeczywistą wartość prądu zwarcia oblicza projektant.
 - System ochrony od porażeń Samoczynne wyłączenie zasilania
- 10.2. Dotyczy sieci o napięciu powyżej 1 kV:
- Sposób pracy punktu neutralnego sieci -
 - Napięcie znamionowe sieci - kV
 - Prąd zwarcia doziemnego - A
 - Czas wyłączenia zwarcia doziemnego - s
 - Moc zwarcia na szynach 15 kV - MVA
 - Czas wyłączenia zwarcia wielofazowego - s
- w stacji 110/15 kV GPZ Nowe Miasto Lubawskie
- Rzeczywistą wartość prądu zwarcia wielofazowego oblicza projektant na podstawie mocy zwarciaowej.
- 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:
Opracować projekt budowlany przyłącza/sieci (zgodnie z obowiązującymi w ENERGA-OPERATOR SA standardami technicznymi i Wytycznymi do Projektowania) i uzgodnić je z ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Toruniu, Rejon Dystrybucji w Brodnicy.
- 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 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.


Kaliszewski Maciej

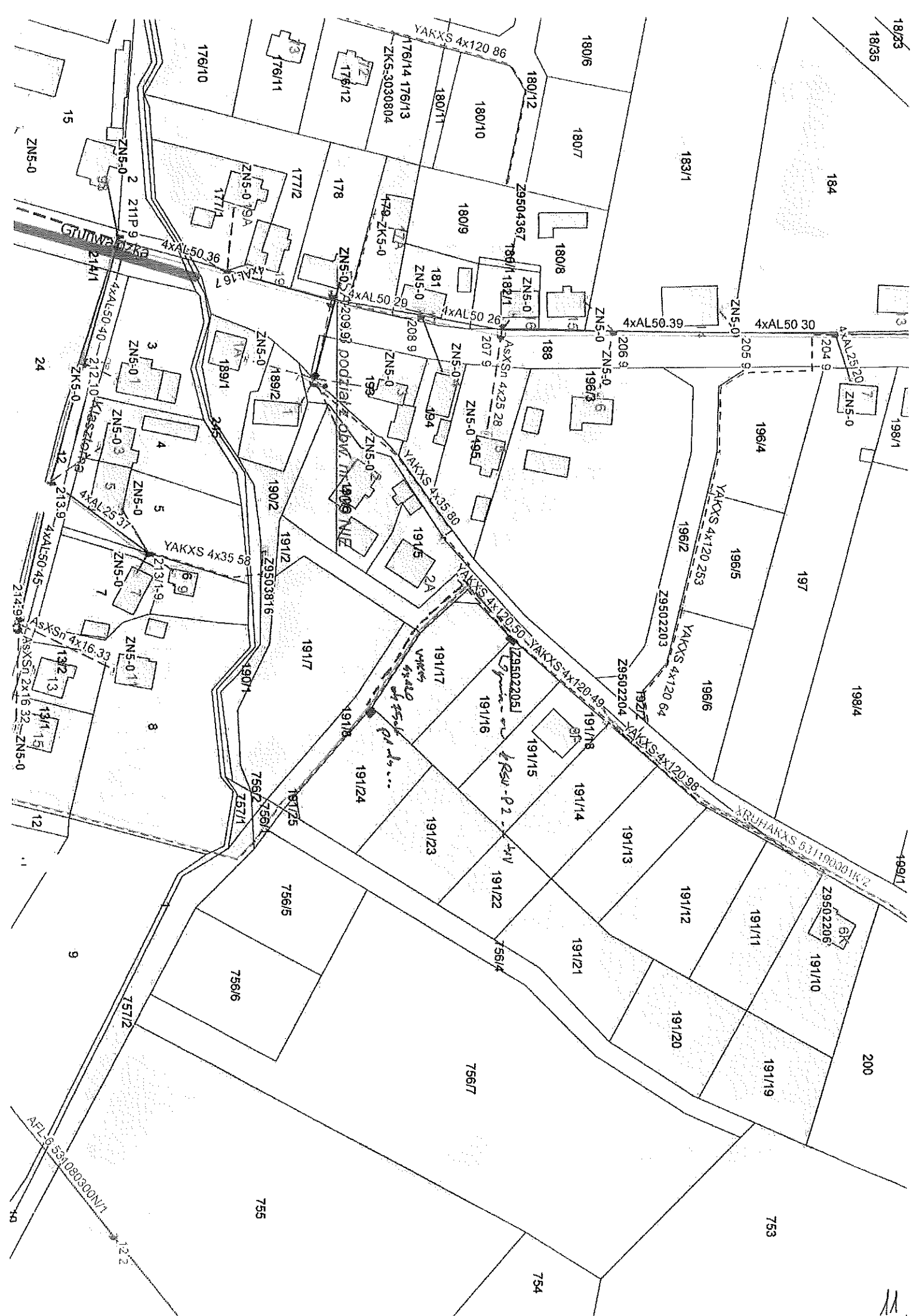
OPRACOWAŁ

tel.


ZATWIERDZIŁ

Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Toruniu Rejon Dystrybucji w Brodnicy ul. 18 Stycznia 40, 87-300 Brodnica





Treść mapy jest zgodna z oryginałem mapy do celów projektowych
przyjętym pod numerem PO.6640.788.2026_2 z dnia 22.07.2026r



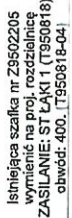
Over the years, the military instrument used to measure the capacity for the production of a language structure, the *English as a Second Language Proficiency Interview*, has been revised to include a focus on the use of technology in the workplace and on the use of the Internet for language learning. The instrument is now called the *English as a Second Language Proficiency Interview for the 21st Century*.

70 66401.132 2026

[illegible]

Geodexa Upravni only

№ 118 5557



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Skala 1: 500

Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej: PO.6640.1.788.2026

Ks.rob.: 233/2026

Układ współrzędnych protokątnych piaskich:2000/18 - Układ wysokości: PL-EVRF2007-NH
Oznaczenie granic obszaru będącego przedmiotem aktualizacji - ■■■■■■
Data opracowania mapy: 17.07.2026 rok.

Uwaga:

1. W obszarze opracowania mapy nie badano obciążeń służebnościami gruntowymi ujawnionymi w księgach wieczystych.
2. Nie wykazuje się istnienia w terenie innych niż wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji.
3. Wykazane na niniejszej mapie granice nieruchomości zostały wyznaczone w terenie i zostały określone z wymagana dokładnością pomiaru. Niniejsza mapa może służyć do projektowania obiektów budowlanych w odległości 4,0 m od granicy nieruchomości.
4. W obszarze opracowania treści mapy do celów projektowych aktualna na dn. „30.06.2025... r. gęstościowych zgodna z treścią mapy wydanej w zakresie konturów użytków gruntowych i konturów klas

Kierownik prac. ~~Geodeta Uprawniony~~

GEORGETA

Sporzadził:

Geodesia Uprawnionu
data 22.07.22

maximal flexibility

44. *Worming agents* / *Antelmintics* used in 2008

Technik ds. Przygotowania Inwestycji

Wojciech Mańka

ZATWIERDZAM

Od Violetta Orzechowska
Dział Dokumentacji Energetycznej

Do Dariusz Zająłski
ELEKTRO - KSANT
ul. Matejki 63A/10
87-100 Toruń

T 56 470 63 56

Znak EOP/KD/9/2026/09/04658
Dot. Uzgodnienia projektu budowlanego zasilania obiektu:

Brodnica, 08 października 2026 r.

budynek mieszkalny - jednorodzinny
Łąki Bratiańskie, dz. nr 191/24, gm. Bratian

Zakres projektu: wymiana szafki na rozdzielnicę szafową typu KRSN-P2/2F-NH2/2R-NH00+1V/F nr Z9502205, przyłącze kablowe YAKXS 4x120 SE dł. 73 m, szafka pomiarowa P1-Rs/LZV/LZR/F nr Z9507966.

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

Uzgodniono: TAK

Uwagi:

-

Dodatkowe zapisy w prawach własnościowych:

-

Czasy wyłączeń:

- Załącznik nr 2

Uzgodnieniu podlegają urządzenia do granicy zarządu stron.

Uzgodnienie ważne jest dwa lata.

Niniejsze uzgodnienie nie zwalnia od obowiązku dotrzymania procedury poprzedzającej rozpoczęcie robót budowlanych określonej w ustawie z dnia 7 lipca 1994 Prawo Budowlane oraz od odpowiedzialności w zakresie stosowania obowiązujących przepisów budowy i norm.

Załączniki:

1. Wykaz właścicieli i pozyskanych tytułów prawnych.
2. Wytyczne w zakresie zasad realizacji prac na sieciach.

k/o: 95MMD a/a



Zatwierdził

Kierownik Działu
Dokumentacji Energetycznej

Wojciech Wernerowski

Wytyczne w zakresie zasad realizacji prac na sieciach
Nr OBI/OBM: OBMBS/

Nazwa i adres obiektu (zamówienia): **Wykonanie robót budowlanych –**

Budowa przyłącza kablowego zasilanego ze stacji transf. Łąki 1 obw. 04, dz. nr 191_24

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 ☐	SPNS ☐
------------------------------------	-------------------------------
 - b) agregat zapewnia:

WYKONAWCA ☐	ENERGA ☐
- 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 ☐	SPNS ☒
------------------------------------	--
2. Zakres zlecenia wymaga pracy agregatów:

TAK ☐	NIE ☒
------------------------------	---
3. Agregat zapewnia:

WYKONAWCA ☐	
- Ilość moc.....40kVA	- Ilość moc.....
- Ilość moc.....50kVA	- Ilość moc.....
- Ilość moc.....63kVA	- Ilość moc.....
- Ilość moc.....100kVA	- Ilość moc.....
- Ilość moc.....160kVA	- Ilość moc.....
4. Maksymalny czas wyłączeń odbiorców *:

- ilość wyłączeń: 1.....	
- czas wyłączeń: 4.....	
5. Maksymalny czas pracy przez Wykonawcę na urządzeniach ustala się na 1.....dni roboczych.
6. Powiadomienia o wyłączeniu realizuje:

WYKONAWCA ☒	ENERGA ☐
---	---------------------------------
7. Uwagi:

Sporządził

Łukasz Czański

Zatwierdził:

Kierownik MZE



- Dotyczy sytuacji szczególnych, np. wymiana stacji, wymiana rozdzielnic nN



PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ NR PO.6630.150.2026

w sprawie sytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu przeprowadzonej
za pomocą środków komunikacji elektronicznej w Starostwie Powiatowym w Nowym Mieście Lubawskim

Przedmiot narady koordynacyjnej

przyłącza (na podst. art.28b, ust. 7 ustawy PGiK) elektroenergetyczne

Lokalizacja obiektu	Łąki Bratiańskie gm. Bratian - obręb 0002 zasilana działka nr 191/24 z przebiegiem trasy kabla przez działki nr 191/16, 191/17, 191/18, 191/2, 191/8		
Lista działek ewidencyjnych	Jednostka ew.	Obręb ew.	Numery działek ewidencyjnych
	Bratian	Bratian	191/24
Wnioskodawca	DARIUSZ ZAŁOŃSKI reprezentujący(a) podmiot ELEKTRO-KSANT, NIP: 8792020429 Czarne Błoto, Wierzbowa 13A, 87-134 Zławieś Wielka		
Inwestor	Energia - Operator S.A. z siedzibą w Gdańsku ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk		
Projektant	ARKADIUSZ KOLASIŃSKI numer uprawnień: KUP/0160/PWOS/08		
Data wpływu wniosku	8 września 2026 r.		
Data rozpoczęcia narady	8 września 2026 r.		
Data zakończenia narady	16 września 2026 r.		
Przewodniczący narady koordynacyjnej	Andrzej Kuczkowski Kierownik PODGiK w Nowym Mieście Lubawskim		

Lista uczestników narady koordynacyjnej

1	Oznaczenie podmiotu: ELTRONIK "Media" Sp. z o.o.- Sp.k.	Podmiot powiadomiony o naradzie drogą elektroniczną
	Stanowisko/uwagi: Nie wyrażono stanowiska	
2	Oznaczenie podmiotu: Orange Polska	Podmiot powiadomiony o naradzie drogą elektroniczną
	Stanowisko/uwagi: Nie wyrażono stanowiska	
3	Oznaczenie podmiotu: Urząd Gminy Bratian	Podmiot powiadomiony o naradzie drogą elektroniczną
	Stanowisko/uwagi: Nie wyrażono stanowiska	
4	Oznaczenie podmiotu: Zakład Usług Komunalnych w Mszanowie	Podmiot powiadomiony o naradzie drogą elektroniczną
	Stanowisko/uwagi: Nie wyrażono stanowiska	
5	Oznaczenie podmiotu: ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Toruniu Rejon Dystrybucji w Brodniczy	Imię i nazwisko przedstawiciela Kacper Fanzlau
	Stanowisko/uwagi: Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji: - Celem dokładnego ustalenia trasy istniejących kabli nn należy wykonać ręcznie przekopy próbne. - Prace ziemne prowadzone w pobliżu kabli elektroenergetycznych wykonywać ręcznie (łopatą).	Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej
6	Oznaczenie podmiotu: Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Olsztynie	Imię i nazwisko przedstawiciela Ewa Jędrzejewska

<i>Stanowisko/uwagi:</i> Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji: 1. Zachować wszelkie wymagane odległości od istniejącej sieci gazowej zgodnie z "Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie Dz.U. z 2013 poz.640". 2. W miejscu zbliżeń i skrzyżowań z istniejącą siecią gazową roboty ziemne wykonywać ze szczególną ostrożnością (preferowane wykonanie robót ręcznie). 3. W przypadku natrafienia na niezinventaryzowaną sieć gazową należy wstrzymać prace i niezwłocznie powiadomić właściwą, dla terenu inwestycji jednostkę-Gazownię w Ostródzie/Placówkę w Iławie. 4. Wszelkie uszkodzenia sieci gazowej Inwestor i Wykonawca zobowiązani są usunąć własnym kosztem i staraniem. Inwestor/Wykonawca w związku z uszkodzeniem, ponosi odpowiedzialność z tytułu szkody wynikowej poniesionej przez Polską Spółkę Gazownictwa sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy. O uszkodzeniu sieci gazowej sprawca zobowiązany jest niezwłocznie powiadomić Pogotowie Gazowe tel. nr 992. 5. Nie dopuszcza się obniżenia rzędnej terenu nad istniejącą siecią gazową średniego/niskiego ciśnienia, powodującą zmniejszenie wielkości jej przykrycia poniżej 0,80m.	<i>Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej</i>
7 <i>Oznaczenie podmiotu:</i> Warmińsko-Mazurskie Centrum Nowych Technologii	<i>Imię i nazwisko przedstawiciela</i> Remigiusz Kowalski
<i>Stanowisko/uwagi:</i> Projekt zaakceptowany	<i>Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej</i>

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

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
Andrzej Kuczkowski
Kierownik PODGiK w Nowym Mieście Lubawskim**

Dokument elektroniczny wygenerowany automatycznie dnia 16 września 2026 roku z systemu informatycznego iGeoMap/ePODGiK, nie wymaga podpisu organu lub upoważnionego pracownika ani pieczętki urzędowej.

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

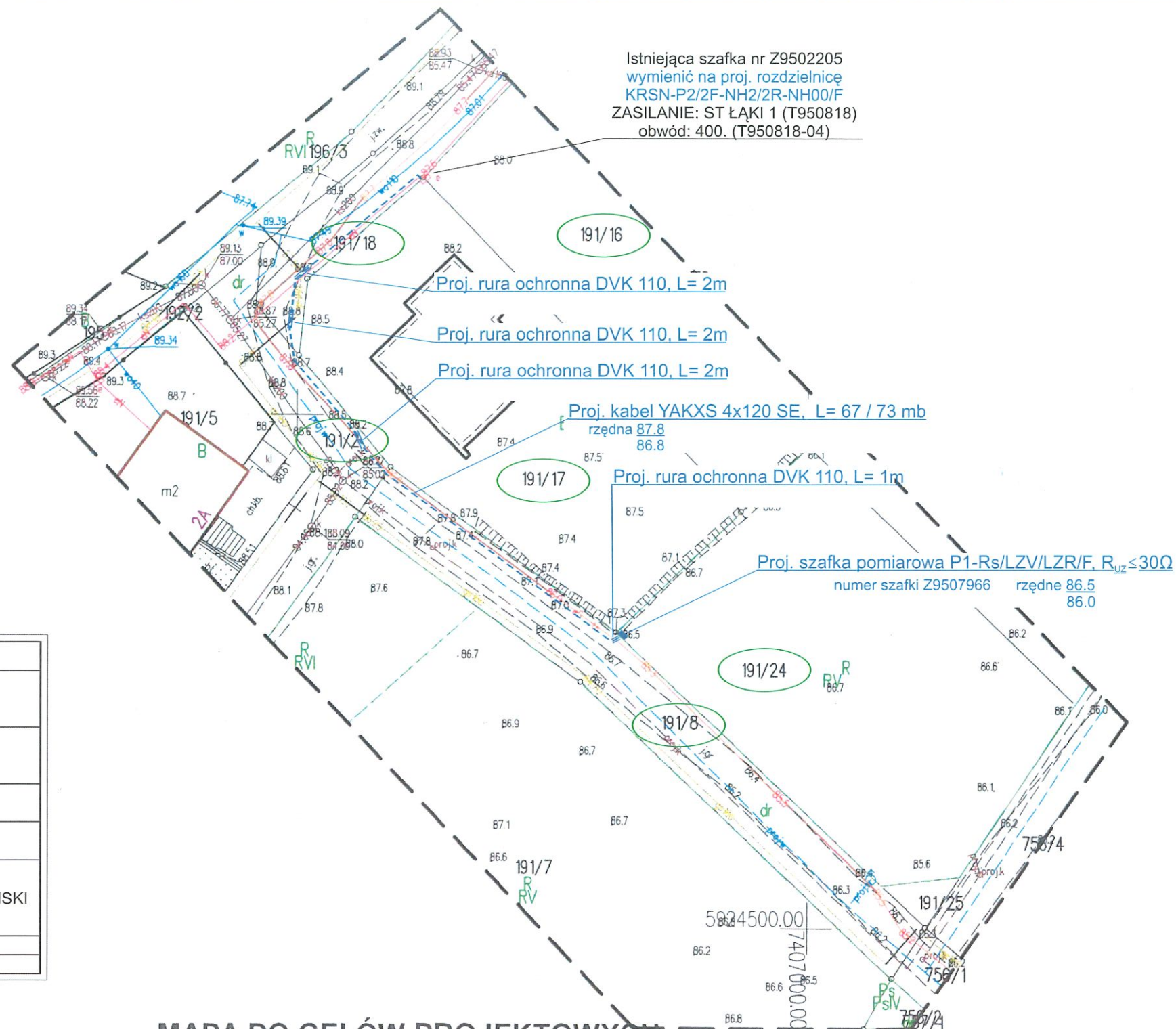
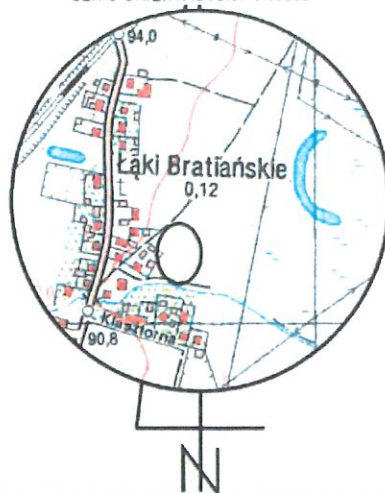
Starosta Nowomiejski

Dokumentacja była przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej za pomocą środków komunikacji elektronicznej.

Data przeprowadzenia narady	16.09.2026
Znak sprawy	PO.6630.150.2026
Imię i nazwisko przewodniczącego narady koordynacyjnej	Z up. STAROSTY Andrzej Kuczkowski

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

SZKIC ORIENTACYJNY 1:10000



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH Skala 1: 500

Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej: PO.6640.1.788.2026

Ks.rob.: 233/2026

Układ współrzędnych protokątnych płaskich: 2000/18 ; Układ wysokości: PL-EVRF2007-NH

Oznaczenie granic obszaru będącego przedmiotem aktualizacji - - - - -

Data opracowania mapy: 17.07.2026 rok.

Sporządził:

GEODETA
inż. Marcin Osiński
Podpis wykonawcy

Kierownik prac:

Geodeta Uprawniony
mgr inż. Jacek Łęgowski
Imię i nazwisko kierownika prac
geodezyjnych

województwo: warmińsko-mazurskie

Obreb 0002 - BRATIAN

Jednostka ewidencyjna 281205_2 - Bratian

Uwaga:

1. W obszarze opracowania mapy nie badano obciążeń służebnościami gruntowymi ujawnionymi w księgach wieczystych.
2. Nie wyklucza się istnienia w terenie innych niż wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji.
3. Wykazane na niniejszej mapie granice nieruchomości zostały wyznaczone w terenie i zostały określone z wymaganą dokładnością pomiaru. Niniejsza mapa może służyć do projektowania obiektów budowlanych w odległości 4.0 m od granicy nieruchomości.
4. W obszarze opracowania treść mapy do celów projektowych aktualna na dn. ..30.06.2026.. r.
5. Treść mapy do celów projektowych w zakresie konturów użytków gruntowych i konturów klas gleboznawczych zgodna z treścią mapy ewidencyjnej

Rysunek:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
Obiekt:	Budowa przyłącza energetycznego kablowego dla zasilania budynku mieszkalnego		
Adres:	Łąki Bratiańskie gm. Bratian - obręb 0002 zasilana działka nr 191/24 z przebiegiem trasy kabla przez działki nr 191/16, 191/17, 191/18, 191/2, 191/8		
Inwestor:	Energia - Operator S.A. z siedzibą w Gdańsku ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk		
Jedn. proj.	ELEKTRO-KSANT Dariusz Zatoński ul. Wierzbowa 13A, 87-134 Czarne Błoto		
Projektował:	mgr inż. Arkadiusz Kolasiński upr. bud. nr KUP/0160/PWOS/08 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	ARKADIUSZ KOLASIŃSKI	
Data: 07.2026	Nr rys.: E-01	Pow.: A3	Skala: 1:500
Nr zlecenia:	/415/9595MZI/2026/2502936/1		

Treść mapy jest zgodna z oryginałem mapy do celów projektowych przyjętym pod numerem PO.6640.788.2026_2 z dnia 22.07.2026r



Usługi Geodezyjne i Kartograficzne
ul. Jagiellońska 8
87-100 Brodnica
tel./fax (056) 49 400 36
tel. kom. 0 892 979 907
mail: georaster@interia.pl

Oświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny poświadczony przez organ służby geod. i kartograf.	
Oświadczam, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.	
Powinno być oświadczenie jest równoważne z klauzulą urzędową, o której mowa w art. 40 ust. 3 pkt 3 art. 12b ust. 5a Sc ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. z 2020 r. poz. 782 z późn. zm.)	
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	PO. 6640.1.788.2026
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie prac geodezyjnych	Starosta Nowomiejski
Wykonawca prac geodezyjnych	GEORASTER Lęgowski Jacek
Numer oraz data wystawienia pozytywnego protokołu weryfikacji prac geodezyjnych	PO. 6640.1.788.2026.2 z dn. 22.07.26
Imię i nazwisko kierownika prac oraz ni uprawnień zawodowych	Geodeta Uprawniony mgr inż. Jacek Łęgowski Nr upr. 15887



WÓJT GMINY BRATIAN

Mszanowo, dnia 28 lipca 2026 r.

RD.7234.1.28.2026

Dariusz Zaloński
ELEKTRO - KSANT
ul. Matejki 63A/10
87-100 Toruń

Działając na podstawie art. 25 ust.1 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (Dz. U. z 2024 r., poz. 1145 ze zm.) Wójt Gminy Bratian, po rozpatrzeniu wniosku z dnia 23 lipca 2026 r. (data wpływu 24.07.2026 r.) złożonego przez Pana Dariusza Zalońskiego reprezentującą firmę ELEKTRO - KSANT, działającego z pełnomocnictwa inwestora ENERGA-OPERATOR Spółka Akcyjna z siedzibą w Gdańsku przy ul. Marynarki Polskiej 130, Oddział w Toruniu, Rejon Dystrybucji w Brodnicy wyraża zgodę na lokalizację budowy przyłącza energetycznego kablowego nn 0,4kV dla zasilania działki nr 191/24 w miejscowości Łąki Bratiańskie z przebiegiem trasy kabla na nieruchomości stanowiącej własność Gminy Bratian, oznaczonej w ewidencji gruntów jako działka nr 191/18, 191/2, 191/8 położonych w miejscowości Łąki Bratiańskie obręb Bratian, gmina Bratian, na niżej podanych warunkach:

1. Lokalizację przyłącza energetycznego kablowego nn 0,4kV przedstawia załącznik graficzny, który stanowi integralną część niniejszego pisma.
2. W przypadku kolizji projektowanego przyłącza energetycznego kablowego nn 0,4kV z istniejącymi urządzeniami obiektami infrastruktury technicznej, Energa Operator S.A. na swój koszt dokona przełożenia i zabezpieczania w/w urządzeń lub obiektów.
3. Lokalizacja projektowanego przyłącza energetycznego kablowego nn 0,4kV nie może zmniejszać stateczności i nośności drogi.
4. Po zakończeniu robót teren w/w działki należy przywrócić do stanu pierwotnego.
5. Po wykonaniu robót w okresie 24 miesięcy od daty odbioru zajmowanego odcinka drogi (potwierdzonego przez przedstawiciela zarządcy drogi) Energa Operator S.A. zobowiązana jest usunąć ujawniające się wady techniczne spowodowane wykonaniem robót w wyznaczonym przez zarządcę drogi w terminie. W razie zwłoki w usunięciu wad zarządca drogi może wykonać niezbędne roboty na koszt Energa Operator S.A. w/w urządzeń.
6. Umieszczenie w pasie drogowym w/w urządzeń nie może naruszać elementów technicznych drogi oraz nie może przyczyniać się do czasowego lub trwałego zagrożenia bezpieczeństwa ruchu albo zmniejszenia wartości użytkowej drogi.

7. Jeżeli przyszła inwestycja budowy, rozbudowy, przebudowy lub remontu drogi będzie wymagała przebudowy przyłącza energetycznego kablowego nn 0,4kV, koszt tej przebudowy będzie ponosiła Energa Operator S.A.
8. Niniejsza zgoda jest ważna przez okres trzech lat i stanowi dla Inwestora podstawę do oświadczenia o posiadanym prawie do dysponowania gruntem pasa drogowego oznaczonym jako działki nr 191/18, 191/2, 191/8 położonej w miejscowości Łąki Bratiańskie obręb Bratian, gmina Bratian na cele budowlane.

Pouczenie:

Inwestor zobowiązany jest do:

1. Uzyskania pozwolenia na budowę/zgłoszenia budowy we właściwym urzędzie ds. budownictwa o ile jest wymagane.
2. Poinformowania tut. Urzędu Gminy Bratian o terminie rozpoczęcia prac.
3. Zgłoszenia do tut. Urzędu Gminy Bratian wykonania prac budowlanych celem protokółarnego odbioru wykonania robót.
4. Przywrócenia terenu budowy do stanu pierwotnego.

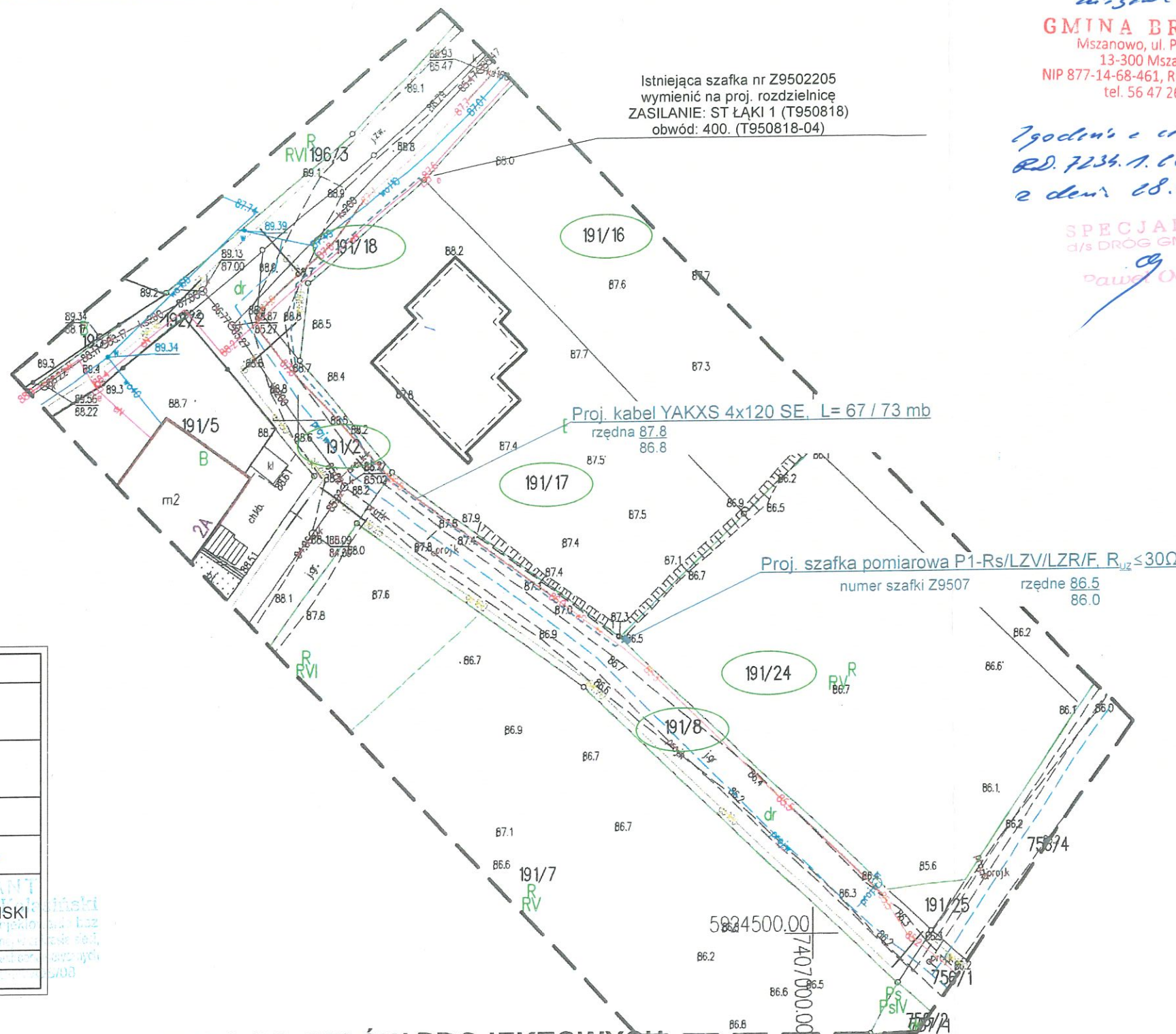

WÓJT
Tomasz Waruszewski

Otrzymują:

1. Dariusz Załoński ELEKTRO – KSANT ul. Matejki 63A/10, 87 – 100 Toruń.
2. A/a.

Pracownik prowadzący sprawę: Paweł Oelberg

Tel.: 56/4726329



zob. załącznik nr 1
GMINA BRATIAN
Mszanowo, ul. Podleśna 1
13-300 Mszanowo
NIP 877-14-68-461, REG. 871118922
tel. 56 47 26 300

Zgodnie z uzgodnieniem
RD. 7234.1.18.2016
z dnia 18.07.2016

SPECJALISTA
d/s DROG GMINNYCH
Pawel Oelberg

Rysunek:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
Obiekt:	Budowa przyłącza energetycznego kablowego dla zasilania budynku mieszkalnego	
Adres:	Łąki Bratiańskie gm. Bratian - obręb 0002 zasilana działka nr 191/24 z przebiegiem trasy kabla przez działki nr 191/16, 191/17, 191/18, 191/2, 191/8	
Inwestor:	Energia - Operator S.A. z siedzibą w Gdańsku ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk	
Jedn. proj.	ELEKTRO-KSANT Dariusz Zająłowski ul. Wierzbowa 13A, 87-134 Czarne Błoto	
Projektował:	mgr inż. Arkadiusz Kolasinski upr. bud. nr KUP/0160/PWOS/08 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	
Data: 07.2026	Nr rys.: E-01	Pow.: A3
Nr zlecenia:	/415/9595MZI/2026/2502936/1	

Treść mapy jest zgodna z oryginałem mapy do celów projektowych przyjętym pod numerem PO.6640.788.2026_2 z dnia 22.07.2026r



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH Skala 1: 500

Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej: PO.6640.1.788.2026

Ks.rob.: 233/2026

Układ współrzędnych protokątnych płaskich: 2000/18 ; Układ wysokości: PL-EVRF2007-NH

Oznaczenie granic obszaru będącego przedmiotem aktualizacji -

Data opracowania mapy: 17.07.2026 rok.

Sporządził:

GEODETA

inż. Marek Olsowski

Podpis wykonawcy

Kierownik prac:

Geodeta Uprawniony

mgr inż. Jacek Łęgowski
Imię i nazwisko, tytuł i uprawnień, oraz podpis geodety uprawnionego

województwo: warmińsko-mazurskie

Obręb 0002 - BRATIAN

Jednostka ewidencyjna 281205_2 - Bratian

Uwaga:

1. W obszarze opracowania mapy nie badano obciążeń służebnościami gruntowymi ujawnionymi w księgach wieczystych.
2. Nie wyklucza się istnienia w terenie innych niż wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji.
3. Wykazane na niniejszej mapie granice nieruchomości zostały wyznaczone w terenie i zostały określone z wymaganą dokładnością pomiaru. Niniejsza mapa może służyć do projektowania obiektów budowlanych w odległości 4.0 m od granicy nieruchomości.
4. W obszarze opracowania treść mapy do celów projektowych aktualna na dn. 30.06.2026.. r.
5. Treść mapy do celów projektowych w zakresie konturów użytków gruntowych i konturów klas gleboznawczych zgodna z treścią mapy ewidencyjnej

Oświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany przez organ służby geod. i kartograf. Oświadczam, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia. Powyższe oświadczenie jest równoważne z klauzulą urzędową, o której mowa w art. 40 ust. 3 pkt 3 art. 12b ust. 5a-5c ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. z 2020 r. poz. 782 z późn. zm.)	
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	PO. 6640.1.788.2026
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie prac geodezyjnych	Starosta powiatu bratianskiego
Wykonawca prac geodezyjnych	GEORASTER Lęgowski Jacek
Numer oraz data wystawienia pozytywnego protokołu weryfikacji prac geodezyjnych	PO. 6640.1.788.2026.2 z dnia 22.07.2026
Imię i nazwisko kierownika prac oraz nr uprawnień zawodowych	Geodeta Uprawniony mgr inż. Jacek Łęgowski Nr upr. 15557

11. STAN ISTNIEJĄCY

Istniejąca szafka pomiarowa nr Z9502205 zasilana ze stacji transformatorowej ST ŁĄKI 1 (T950818), obwód: 400 (NN 5-0818-04).

12. ROZBIÓRKI

Demontowaną szafkę pomiarową P2-Rs/LZV/LZR/F należy zdać do magazynu RD Brodnica.

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. PRZYŁĄCZE KABLOWE NISKIEGO NAPIĘCIA

Dla zasilania budynku mieszkalnego w miejscowości Łąki Bratiańskie gmina Bratian zasilana działka nr 191/24 z przebiegiem trasy kabla na działkach nr 191/16, 191/17, 191/18, 191/2, 191/8 wykonać przyłącze kablowe niskiego napięcia kablem YAKXS 4x120 SE długości 67 (73) mb.

Istniejącą szafkę pomiarową wymienić na rozdzielnicę kablową KRSN-P2/2F-NH2/2R-NH00+1V/F numer pozostaje Z9502205.

Z wymienionej rozdzielnicy wyprowadzić kabel YAKXS 4x120 SE i wprowadzić do projektowanej szafki pomiarowej P1-Rs/LZV/LZR/F nr Z9507966 (szafkę uziemić za pomocą prętów, rezystancja uziemienia nie większa niż 30 omów) usytuowanej na granicy zasilanej działki zgodnie ze szczegółem lokalizacji szafki (rysunek nr 3).

Projektowany kabel należy ułożyć na głębokości 1 m na 10 cm podsypce z piasku i przysypać go 10 cm warstwą piasku.

Następnie kabel należy przysypać 15 cm warstwą gruntu rodzimego i przykryć folią kalandrowaną koloru niebieskiego gat. I o grubości minimum 0,5 mm i szerokości minimum 30 cm. Rów kablowy należy zasypywać warstwami, ubijając poszczególne warstwy.

Nadmiar ziemi uformować na rowie w postaci wału dla późniejszego osiadania gruntu.

Na kablu zabudować opaski informacyjne podające typ kabla, napięcie, przekrój, rok ułożenia, nazwę użytkownika oraz nazwę obiektu zasilanego. Na wejściu kabla do szafki zabudować tabliczki grawerowane z metryką kabla.

Opaski informacyjne należy umieścić przed wprowadzeniem kabla do rozdzielnicy, na załomach i granicach działek oraz wzdłuż trasy kabla co 10 m.

W projektowanej szafce pomiarowej zastosować ograniczniki mocy 3 fazowy 25 A, natomiast w części energetycznej projektowanego szafki pomiarowej (bez dostępu dla Odbiorcy) zastosować rozłącznik skrzynkowy typu NH-00 wyposażony we wkładki bezpiecznikowe NH-00 gF/25A.

W celu uziemienia przewodu PEN szafki należy zastosować uziemienie pionowe wykonane z prętów pomiedziowanych wbitych w ziemię, rezystancja uziemienia projektowanej szafki pomiarowej wynosi: $R_{uz} \leq 30 \Omega$.

Wnętrze szafki należy uszczelnić za pomocą keramzytu.

Wytyczenia trasy kabla oraz usytuowania szafki w terenie powinien dokonać uprawniony geodeta na podstawie projektu technicznego przyłącza kablowego oraz map geodezyjnych z naniesionymi współrzędnymi pionowymi i poziomymi budowli, oraz urządzeń znajdujących się na trasie przyłącza kablowego lub w jej bezpośrednim sąsiedztwie.

Całość należy wykonać zgodnie z rysunkiem nr E-01.

Wyposażenie projektowanej szafki pomiarowej przedstawiona na schemacie nr E-02.

Lokalizację szafki pomiarowej przedstawiono na rysunku nr E-04.

19. OCHRONA PRZECIWPRZEPięCIOWA LINII SN

Nie dotyczy.

20. OCHRONA PRZECIWPRZEPięCIOWA STACJI TRAFU 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

W istniejącej sieci ENERGA - OPERATOR S.A. obowiązuje system ochrony dodatkowej TN-C, polegający na łączeniu określonych elementów z przewodem neutralno-ochronnym PEN. W związku z tym wszystkie części metalowe urządzeń i aparatów elektrycznych, które normalnie nie są, ale mogą znaleźć się pod napięciem należy starannie połączyć z przewodem PEN. Przewód ten musi być wykonany bez przerwy, w związku z tym nie należy w nim instalować łączników, bezpieczników itp. W kablu jako żyłę PEN należy wykorzystać żyłę z izolacją koloru niebieskiego. Jako zabezpieczenie stosować wkładki bezpiecznikowe o działaniu szybkim. W projektowanej szafce pomiarowej należy wykonać uziemienie przewodu PEN i dokonać jego rozdzielenia na przewód ochronny PE i neutralny N. Wartość oporności uziemienia przewodu PEN w szafce pomiarowej nie może przekroczyć $R_{uz} \leq 30 \Omega$. Od miejsca oddzielenia przewodu ochronnego PE i neutralnego N, nie wolno łączyć tych przewodów w żadnym dalszym punkcie instalacji. Wewnętrzną linię zasilającą oraz instalacje wewnętrzne w budynku należy wykonać w układzie TN-S, zgodnie z obowiązującymi normami.

Instalacje zalicznikowe nie są przedmiotem niniejszego opracowania.

25. OBLICZENIA TECHNICZNE

DANE DO OBLICZEŃ:

- Moc przyłączeniowa: $P = 12,5 \text{ kW}$;
- Napięcie znamionowe: $U = 400 \text{ V}$;
- Transformator: 160 kVA ;
- Zabezpieczenie w stacji: 80 A ;
- Współczynnik mocy: $\cos\varphi = 0,93$;
- Długość projektowanego kabla YAKXS 4x120 SE: $L_1 = 73 \text{ m}$;
- Długość istniejącego kabla YAKY 4x120 mm: $L_2 = 366 \text{ m}$;
- Długość projektowanego kabla YKY 5x10 mm²: $L_3 = 20 \text{ m}$;

Sprawdzenie skuteczności ochrony od porażeń w stacji

- rezystancja pętli zwarcia - R_p

$$R_p = R_{\text{trafo}} + 2 \cdot R_{L1} + 2 \cdot R_{L2} = \underline{0,215 \Omega}$$

- reaktancja pętli zwarcia - X_p

$$X_p = X_{\text{trafo}} + 2 \cdot X_{L1} + 2 \cdot X_{L2} = \underline{0,113 \Omega}$$

- impedancja pętli zwarcia – Z_p

$$Z_p = \sqrt{R_p^2 + X_p^2} = 0,243 \Omega$$

- obliczeniowy prąd zwarcia - I_{zw}

$$I_{zw} = \frac{U_f}{Z_p} = 946,50 A$$

- rzeczywisty prąd zwarcia

$$I_{zw} \cdot 0,8 = 757,20 A$$

- prąd szybkiego wyłączenia - I_w

$$I_w = k \cdot I_b = 2,5 \cdot 80 A = 200 A - \text{zabezpieczenie w stacji}$$

$$\underline{\text{a zatem } I_{zw} \geq I_w}$$

ochrona przeciwporażeniowa jest skuteczna

Sprawdzenie skuteczności ochrony od porażień w szafce pomiarowej Z9507966

- rezystancja pętli zwarcia - R_p

$$R_p = R_{\text{trafo}} + 2 \cdot R_{L1} + 2 \cdot R_{L2} + 2 \cdot R_{L3} = \underline{0,288 \Omega}$$

- reaktancja pętli zwarcia - X_p

$$X_p = X_{\text{trafo}} + 2 \cdot X_{L1} + 2 \cdot X_{L2} + 2 \cdot X_{L3} = \underline{0,117 \Omega}$$

- impedancja pętli zwarcia – Z_p

$$Z_p = \sqrt{R_p^2 + X_p^2} = 0,311 \Omega$$

- obliczeniowy prąd zwarcia - I_{zw}

$$I_{zw} = \frac{U_f}{Z_p} = 739,54 A$$

- rzeczywisty prąd zwarcia

$$I_{zw} \cdot 0,8 = 591,63 A$$

- prąd szybkiego wyłączenia - I_w

$$I_w = k \cdot I_b = 5,4 \cdot 25 \text{ A} = 135 \text{ A} - \text{zabezpieczenie w szafce pomiarowej}$$

a zatem $I_{zw} \geq I_w$

ochrona przeciwporażeniowa jest skuteczna

26. OPINIA GEOTECHNICZNA

Nie dotyczy.

27. ZESTAWIENIE DANYCH NA UMIESZCZENIE URZĄDZEŃ W PASIE DROGOWYM

DZIAŁKA NR 191/18			
URZĄDZENIE	MIEJSCE LOKALIZACJI	POWIERZCHNIA [m ²]	
Kabel YAKXS 4x120 rura	pobocze	4 x 0,11 m	0,44 m ²
Kabel YAKXS 4x120	pobocze	19 x 0,0381m	0,7239 m ²
RAZEM:			1,1639 m²

DZIAŁKA NR 191/8			
URZĄDZENIE	MIEJSCE LOKALIZACJI	POWIERZCHNIA [m ²]	
Kabel YAKXS 4x120	pobocze	27,5 x 0,0381m	1,0477 m ²
RAZEM:			1,0477 m²

DZIAŁKA NR 191/2			
URZĄDZENIE	MIEJSCE LOKALIZACJI	POWIERZCHNIA [m ²]	
Kabel YAKXS 4x120 rura	pobocze	2 x 0,11 m	0,22 m ²
Kabel YAKXS 4x120	pobocze	13 x 0,0381m	0,4953 m ²
RAZEM:			0,7153 m²

28. KOLIZJE/SKRZYŻOWANIA

W miejscu skrzyżowania z istniejącą infrastrukturą podziemną kabel umieścić w rurze ochronnej metodą wykopu otwartego.

29. INGERENCJA W ZIELEŃ WYSOKĄ

Projektowane przyłącze kablowe nie stanowi zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników terenu. Nie przewiduje się żadnej wycinki drzew ani krzewów.

30. OCHRONA KONSERWATORSKA

Teren na którym jest projektowane przyłącze nie znajduje się w strefie podlegającej ochronie konserwatorskiej.

31. OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Przedmiotem inwestycji jest budowa przyłącza energetycznego kablowego niskiego napięcia do zasilenia budynku mieszkalnego w miejscowości Łąki Bratiańskie gmina Bratian zasilana działka nr 191/24 z przebiegiem trasy kabla na działkach nr 191/16, 191/17, 191/18, 191/2, 191/8 – obręb: Łąki Bratiańskie 0002 kategoria obiektu budowlanego XXVI.

Inwestorem jest **ENERGA - OPERATOR S.A. z siedzibą w Gdańsku, ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk.**

Wykonawcą dokumentacji projektowej jest firma: **ELEKTRO-KSANT Dariusz Załoński, ul. Wierzbowa 13A, 87-134 Czarne Błoto.**

Działki związane z inwestycją nie znajdują się w granicy terenu górniczego.

32. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI

Obszar oddziaływania obiektu zamyka się w działkach na których zaprojektowano przyłącze kablowe zgodnie z art. 3 pkt 20 prawo budowlane z art. 20 ust. 1c i 34 ust. 3 pkt. 5 prawo budowlane i normą SEP-E-004 tj. na działkach nr 191/16, 191/17, 191/18, 191/2, 191/8, 191/24 – obręb: Łąki Bratiańskie 0002 kategoria obiektu budowlanego XXVI.

33. Uwagi końcowe

Całość wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi, normami, przepisami branżowymi oraz zasadami sztuki budowlanej.

Uwzględnić uwagi i wymogi uzgadniających.

Dokonać odbioru kabla przed zasypaniem.

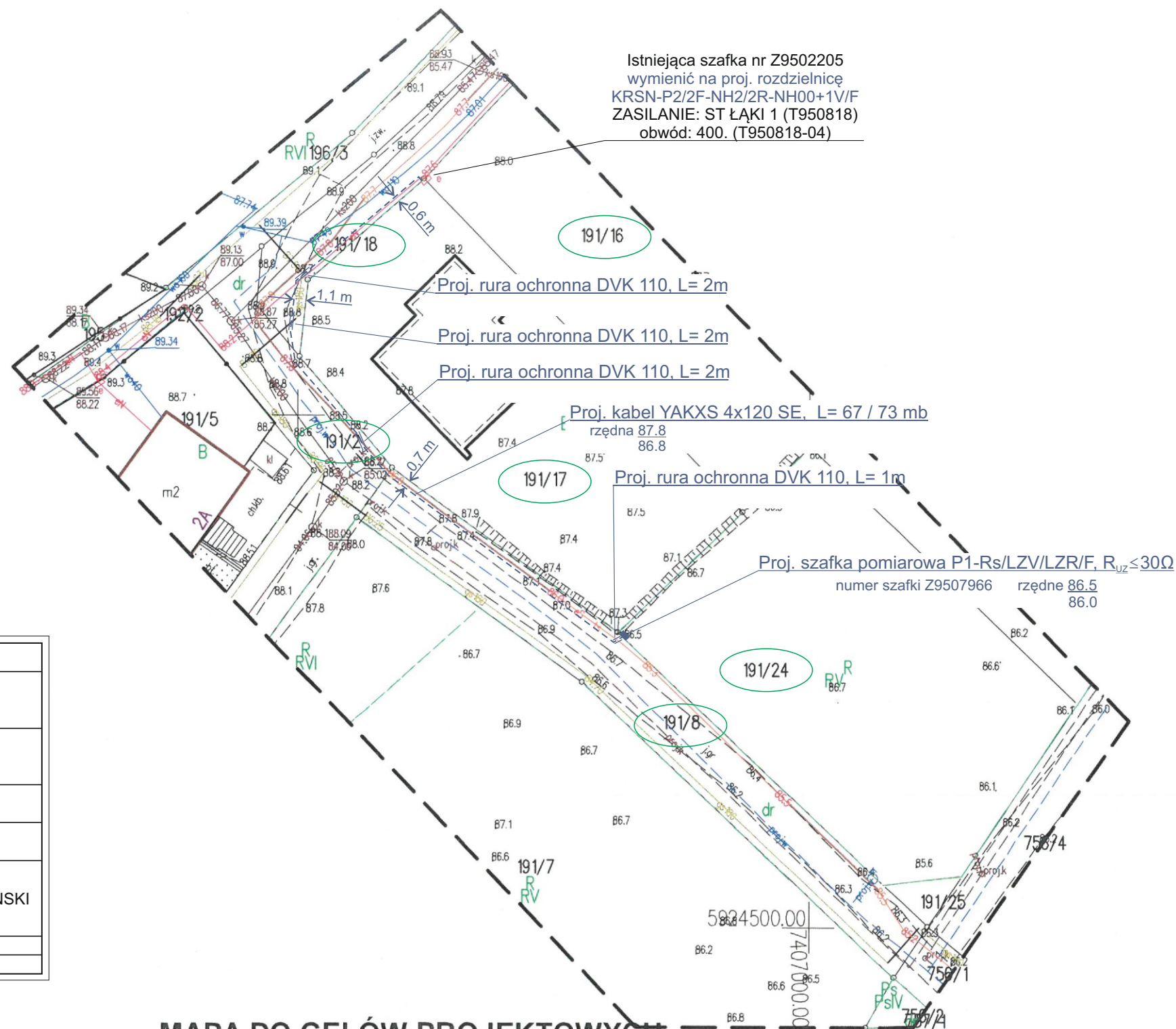
Dokonać pomiaru izolacji kabla oraz rezystancji uziemienia szafki pomiarowej oraz sporządzić protokoły pomiarowe.

Dokonać namiaru geodezyjnego kabla przed zasypaniem.

WYKAZ WAŻNIEJSZYCH MATERIAŁÓW

DO PROJEKTU: BUDOWA PRZYŁĄCZA ENERGETYCZNEGO KABLOWEGO
NISKIEGO NAPIĘCIA DO ZASILENIA BUDYNKU MIESZKALNEGO W
MIEJSCOWOŚCI ŁĄKI BRATIAŃSKIE GMINA BRATIAN ZASILANA DZIAŁKA NR
191/24 Z PRZEBIEGIEM TRASY KABLA DZIAŁKACH NR 191/16, 191/17, 191/18,
191/2, 191/8 – OBRĘB: 0002 – KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO XXVI

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
1.	bednarka ocynkowana 25x4 mm	m	6
2.	czteropalczatka termokurczliwa AK 35-120	szt	2
3.	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grubości min. 0.5 mm i szerokości 30 cm	m	67
4.	głowica 5/8``	szt	1
5.	grot 5/8``	szt	1
6.	kabel YAKXS 4x120 SE	m	73
7.	keramzyt	kg	20
8.	ogranicznik mocy 3 fazowy 25A	szt	1
9.	opaski kablowe OKi	szt	7
10.	piasek	m ³	0,6
11.	szafka pomiarowa P1-Rs/LZV/LZR/F	kpl	1
12.	rozdzielnica KRSN-P2/2F-NH2/2R-NH00+1V/F	kpl	1
13.	rura ochronna DVK 110	m	7
14.	dławica czopowa EK 186/110	szt	8
15.	tabliczka opisowa	szt	2
16.	tabliczka opisowa szafki	szt	2
17.	uchwyt krzyżowy bednarka/pręt	szt	1
18.	uziom stalowy miedziowany o długości 1.5 m	szt	6
19.	wkładka bezpiecznikowa NH-00 gF 25A	szt	3
20.	zwory podstaw	szt	9
21.	zamek MASTER-KEY	szt	5
22.	złączka 5/8"	szt	1
23.	materiały pomocnicze	zł	
ZESTAWIENIE DEMONTAŻOWE			
1.	szafka pomiarowa P2-Rs/LZV/LZR/F konieczność zdania szafki pomiarowej do magazynu RD	kpl	1



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Skala 1: 500

Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej: PO.6640.1.788.2026

Ks.rob.: 233/2026

Układ współrzędnych protokątnych płaskich: 2000/18 ; Układ wysokości: PL-EVRF2007-NH

Oznaczenie granic obszaru będącego przedmiotem aktualizacji - - - - -

Data opracowania mapy: 17.07.2026 rok.

Sporządził:

GEODETA

inż. Marek Ossowski

Podpis wykonawcy

Kierownik prac:

Geodeta Uprawniony

mgr inż. Jacek Łęgowski

Imię i nazwisko, w którym jest wpisany w ewidencji geodety uprawnieni

województwo: warmińsko-mazurskie

Obreń 0002 - BRATIAN

Jednostka ewidencyjna 281205_2 - Bratian

Uwaga:

1. W obszarze opracowania mapy nie badano obciążeń służebnościami gruntowymi ujawnionymi w księgach wieczystych.
2. Nie wyklucza się istnienia w terenie innych niż wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji.
3. Wykazane na niniejszej mapie granice nieruchomości zostały wyznaczone w terenie i zostały określone z wymaganą dokładnością pomiaru. Niniejsza mapa może służyć do projektowania obiektów budowlanych w odległości 4.0 m od granicy nieruchomości.
4. W obszarze opracowania treść mapy do celów projektowych aktualna na dn. ...30.06.2026.. r.
5. Treść mapy do celów projektowych w zakresie konturów użytków gruntowych i konturów klas gleboznawczych zgodna z treścią mapy ewidencyjnej

Rysunek:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
Obiekt:	Budowa przyłącza energetycznego kablowego dla zasilania budynku mieszkalnego		
Adres:	Łąki Bratiańskie gm. Bratian - obręb 0002 zasilana działka nr 191/24 z przebiegiem trasy kabla przez działki nr 191/16, 191/17, 191/18, 191/2, 191/8		
Inwestor:	Energia - Operator S.A. z siedzibą w Gdańsku ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk		
Jedn. proj.	ELEKTRO-KSANT Dariusz Załowski ul. Wierzbowa 13A, 87-134 Czarne Błoto		
Projektował:	mgr inż. Arkadiusz Kolasiński upr. bud. nr KUP/0160/PWOS/08 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	ARKADIUSZ KOLASIŃSKI	
Data: 07.2026	Nr rys.: E-01	Pow.: A3	Skala: 1:500
Nr zlecenia: /415/9595MZI/2026/2502936/1			

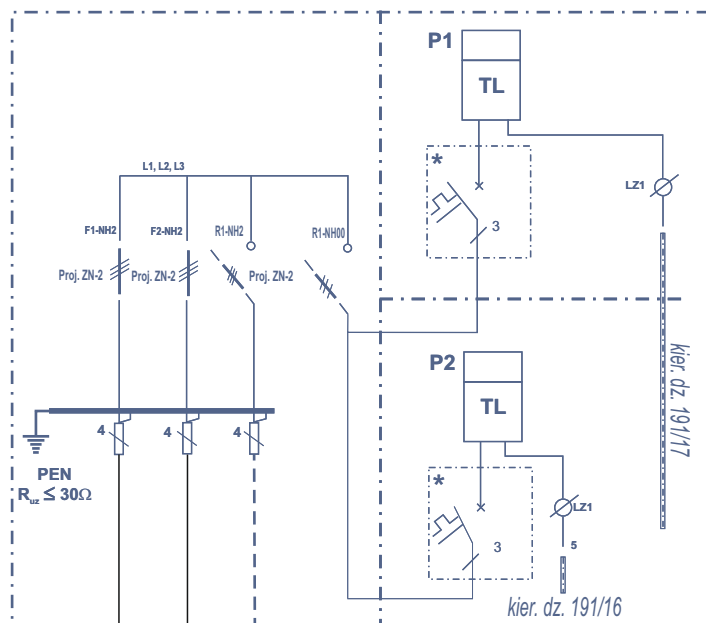
Treść mapy jest zgodna z oryginałem mapy do celów projektowych przyjętym pod numerem PO.6640.788.2026_2 z dnia 22.07.2026r



Biurowo :
ul. Jagiellońska 6
87 - 300 Brodnica
tel./fax. (056) 49 400 36
tel. kom. 0 692 979 907
mail: georaster@interio.pl

Oświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany przez organ służby geod. i kartograf. Oświadczam, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia. Powyższe oświadczenie jest równoważne z klauzulą urzędową, o której mowa w art. 40 ust. 3 pkt 3 art. 12b ust. 5a-5c ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. z 2020 r. poz. 782 z późn. zm.)	
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	PO. 6640.1.788.2026
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie prac geodezyjnych	Starosta <i>[podpis]</i>
Wykonawca prac geodezyjnych	GEORASTER Łęgowski Jacek
Numer oraz data wystawienia pozytywnego protokołu weryfikacji prac geodezyjnych	PO. 6640.1.788.2026-2 z dn. 22.07.26
Imię i nazwisko kierownika prac oraz nr uprawnień zawodowych	Geodeta Uprawniony mgr inż. Jacek Łęgowski Nr upr. 45557

Rozdzielnica szafowa
KRSN-P2/2F-NH2/2R-NH-00+1V/F
nr Z9502205
po wymianie



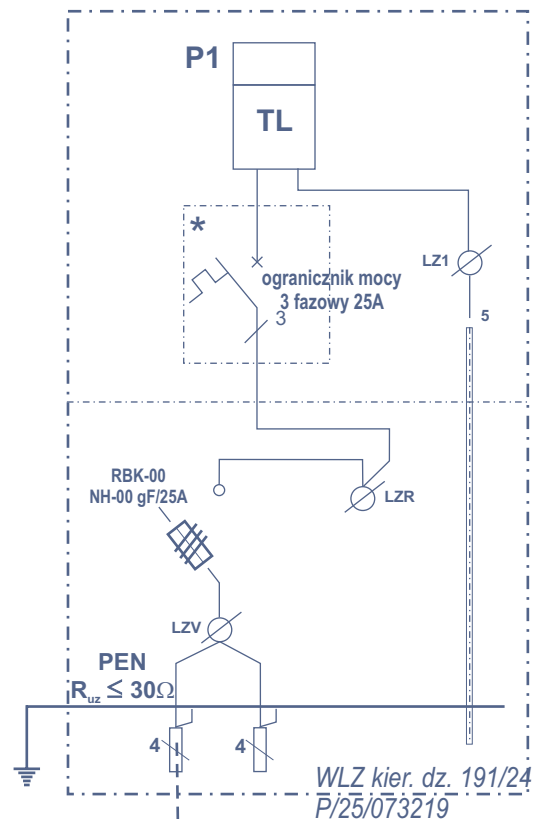
Proj. kabel YAKXS 4x120 SE, L= 67 (73) mb

Istniejący kabel YAKXS 4 x120 SE
kier. Z9502208

Istniejący kabel YAKXS 4 x120 SE
kier. Z9502204

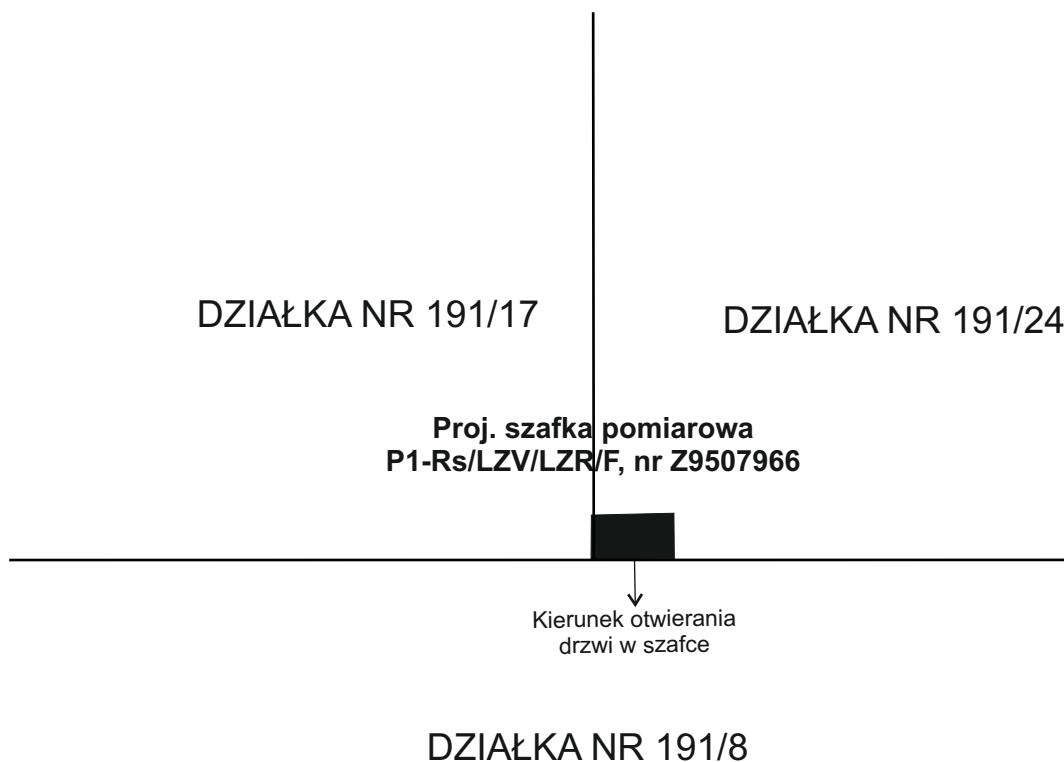
ZASILANIE: ST ŁĄKI 1 (T950818)
obwód: 400. (T950818-04)

Proj. szafka pomiarowa
P1-Rs/LZV/LZR/F nr Z9507966



WLZ kier. dz. 191/24
P/25/073219

Rysunek:	SCHEMAT IDEOWY ZASILANIA		
Obiekt:	Budowa przyłącza energetycznego kablowego dla zasilania budynku mieszkalnego		
Adres:	Łąki Bratiańskie gm. Bratian - obręb 0002 zasilana działka nr 191/24 z przebiegiem trasy kabla przez działki nr 191/16, 191/17, 191/18, 191/2, 191/8		
Inwestor:	Energia - Operator S.A. z siedzibą w Gdańsku ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk		
Jedn. proj.	ELEKTRO-KSANT Dariusz Załowski ul. Wierzbowa 13A, 87-134 Czarne Błoto		
Projektował:	mgr inż. Arkadiusz Kolasiński upr. bud. nr KUP/0160/PWOS/08 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych		ARKADIUSZ KOLASIŃSKI
Data: 09.2026	Nr rys.: E-02	Pow.:	Skala:
Nr zlecenia:	/415/9595MZI/2026/2502936/1		



Rysunek:	SZCZEGÓŁ LOKALIZACJI SZAFKI POMIAROWEJ		
Obiekt:	Budowa przyłącza energetycznego kablowego dla zasilania budynku mieszkalnego		
Adres:	Łąki Bratiańskie gm. Bratian - obręb 0002 zasilana działka nr 191/24 z przebiegiem trasy kabla przez działki nr 191/16, 191/17, 191/18, 191/2, 191/8		
Inwestor:	Energia - Operator S.A. z siedzibą w Gdańsku ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk		
Jedn. proj.	ELEKTRO-KSANT Dariusz Załoński ul. Wierzbowa 13A, 87-134 Czarne Błoto		
Projektował:	mgr inż. Arkadiusz Kolasiński upr. bud. nr KUP/0160/PWOS/08 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych		ARKADIUSZ KOLASIŃSKI
Data: 09.2026	Nr rys.: E-04	Pow.:	Skala:
Nr zlecenia:	/415/9595MZI/2026/2502936/1		

INFORMACJA DO PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

BIOZ

DLA BUDOWY PRZYŁĄCZA ENERGETYCZNEGO KABLOWEGO NISKIEGO
NAPIĘCIA DO ZASILENIA BUDYNKU MIESZKALNEGO W MIEJSCOWOŚCI ŁĄKI
BRATIAŃSKIE GMINA BRATIAN ZASILANA DZIAŁKA NR 191/24 Z PRZEBIEGIEM
TRASY KABLA NA DZIAŁKACH NR 191/16, 191/17, 191/18, 191/2, 191/8 –
OBRĘB: 0002 – KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO XXVI

- Roboty budowlane realizowane będą metodą tradycyjną;
- Łączny czas realizacji będzie wynosił poniżej 24 r-b/h;
- Do robót budowlanych winny być użyte materiały posiadające atest budowlany;
- Roboty powinny być prowadzone z zachowaniem przepisów BHP i sztuką budowlaną;
- Pracownicy przy budowie powinni posiadać aktualne przeszkolenie z zakresu BHP;
- Prace należy wykonywać w sposób nie stanowiący zagrożenia dla użytkowników działki oraz drogi;
- Pracami powinna kierować osoba posiadająca uprawnienia energetyczne kategorii D dla danej wielkości napięcia;
- W przypadku wykonywania niektórych zabiegów w technologii prac pod napięciem, mogą one być wykonywane wyłącznie na pisemne polecenie na podstawie zatwierdzonej technologii przez osoby odpowiednio przeszkolone przy użyciu specjalistycznego sprzętu do prac pod napięciem,
- Wykonywanie robót, przy których występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0 m;
- Prace montażowe wykonywać przy pomocy maszyn (dźwig, żuraw z wysięgnikiem) posiadających aktualne badania Urzędu Dozoru Technicznego.