Elektro – projektowanie

USŁUGI PROJEKTOWE

W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ W ZAKRESIE SIECI, INSTALACJI I URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH I ELEKTROENERGETYCZNYCH

ul. Łochowskiego 2/54 85-796 Bydgoszcz, tel.: 792770924, e-mail: matusiakm77@wp.pl

Egz. nr 1

PROJEKT BUDOWLANY

(TOM I_PZT, TOM II_ZAL i TOM III_PW)

Obiekt :	**Sieć elektroenergetyczna kablowa nn-0,4kV**
Temat :	**Budowa sieci elektroenergetycznej kablowej nn-0,4kV na działkach nr 477/6, 477/7, 477/8, 477/9, 477/11 w m. Czarne Błoto gm. Zławieś Wielka**
Kategoria obiektu :	**XXVI**
Lokalizacja :	**gmina: Zławieś Wielka, powiat: toruński** **woj.: kujawsko-pomorskie** **-** na terenie działek nr: **477/6, 477/7, 477/8, 477/9, 477/11** obręb **[0004] Czarne Błoto** jedn ewid: **041509_2**
Inwestor :	**ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Toruniu** **Ul. Gen Bema 128, 87-100 Toruń**
Nr umowy ; nr zadania:	**ZN/1362/9191MZI/2026/2600407/1; OBI/91/2600407**
Nr warunków:	B/25/025350, P/25/025357
Projektant :	**mgr inż. Michał Matusiak** mgr inż. Michał Matusiak Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjal. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych KUP/0069/PWOE/13,KUP/0145/OWOE/14

Bydgoszcz, 04.08.2026r

** Zgodnie z art. 34 ust. 3B ustawy – Prawo budowlane nie ma obowiązku sporządzania PAB i PT w przypadku projektu budowlanego budowy lub przebudowy urządzeń budowlanych oraz podziemnych sieci uzbrojenia terenu, jeżeli całość problematyki może być przedstawiona w projekcie zagospodarowania działki lub terenu*

STAROSTA TORUŃSKI
ul. Towarowa 4-6
87-100 Toruń

Toruń, dnia 12 października 2026 r.

AB.6743.1481.2026.KH
Nr rej. wniosku: 243/2026
(L.dz. 35158/2026)

ZAŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 30 ust. 5aa ustawy z 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2026 r. poz. 524 ze zm.),

zaświadcza się o braku podstaw do wniesienia sprzeciwu

wobec zgłoszenia p. Michała Matusiaka, reprezentującego Energa – Operator S.A. Odział w Toruniu, z dnia 21 września 2026 r. (l.dz. 35158/2026), w sprawie zgłoszenia zamiaru **budowy sieci elektroenergetycznej kablowej nn-0,4kV, przewidzianej do realizacji na działkach o nr geod. 477/6, 477/7, 477/8, 477/9 oraz 477/11, położonych w miejscowości Czarne Błoto, obręb 0004, gmina Zławieś Wielka.**

Przedmiotowe roboty zgodnie z art. 29 ust. 1 pkt 2 lit. a) oraz art. 30 ust. 2 i 2a ustawy z 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane **nie wymagają wydania pozwolenia na budowę.** Dołączone do zgłoszenia dokumenty spełniają wymagania art. 30 ust. 2a ustawy Prawo budowlane.

W związku z powyższym z zastrzeżeniem art. 30 ust. 5 ustawy (inwestor może rozpocząć roboty budowlane nie później niż po upływie 3 lat od określonego w zgłoszeniu terminu ich rozpoczęcia), **nie wnoszę sprzeciwu** co do przystąpienia do realizacji zamierzonych robót budowlanych.

Do zgłoszenia dołączono/zaświadczenie wydano w oparciu o:

- **projekt budowlany** opracowany przez p. **mgr inż. Michała Matusiaka,** posiadającego uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych (up. Bud. nr KUP/0069/POOE/13), członka Kujawsko – Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa (nr ewidencyjny KUP/IE/0165/13).
- **oświadczenie** o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane,
- **decyzję nr RGK.6733.9.2026.MC z dnia 06 sierpnia 2026 r. (ostateczna z dniem 14 września 2026 r.) o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego,** pol. na budowie elektroenergetycznej sieci kablowej nn 0,4kV, na działkach o nr geod. 477/6, 477/7, 477/8, 477/9 oraz 477/11, położonych w miejscowości Czarne Błoto, obręb 0004, gmina Zławieś Wielka.

Wydanie niniejszego zaświadczenia uprawnia inwestora do rozpoczęcia robót budowlanych.
Jednocześnie informuje się inwestora o tym, że zgodnie z przepisami zobowiązany jest do:
- prowadzenia inwestycji zgodnie z projektem budowlanym przy zachowaniu warunków nałożonych przez instytucje uzgadniające oraz władających nieruchomościami przez które przebiega inwestycja,
- usuwania wszelkich kolizji napotkanych podczas prowadzenia robót budowlanych we własnym zakresie i na swój koszt,
- uwzględnienia i zabezpieczenia uzasadnionych interesów osób trzecich,
- wykonania geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej realizowanego uzbrojenia podziemnego przed jego zakryciem.

Z up. Starosty
Krzysztof Melkowski
Naczelnik
Wydziału Architektury i Budownictwa
Podpisano elektronicznie

Załączniki:
1. Projekt budowlany branży elektrycznej

Otrzymują:
1. ENERGA Operator S.A. Oddział w Toruniu
   - pełnomocnik: Pana Michała Matusiaka (+ zał. nr 1)

Do wiadomości:
1. Wójt Gminy Zławieś Wielka (e-doręczenie)
2. PINB w Toruniu (+zał. nr 1)
3. a/a (+ zał. nr 1) (PM)

KLAUZULA INFORMACYJNA
O OCHRONIE DANYCH OSOBOWYCH

Na podstawie art. 13 ust. 1 i ust. 2 i art. 14 ust. 1 i ust. 2 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/W (ogólne rozporządzenie o ochronie danych zwane dalej RODO) informuję, iż:

1. Administratorem Twoich danych osobowych jest Starosta Toruński z siedzibą w Toruniu, ul. Towarowa 4-6, 87-100 Toruń, dane kontaktowe Administratora danych: tel.: 56 662 88 00, e-mail: starostwo@powiattorunski.pl.
2. Do kontaktów w sprawie ochrony Twoich danych osobowych został także powołany Inspektor Ochrony Danych, z którym możesz się kontaktować pod numerem tel.: 56 662 88 88 lub wysyłając e-mail na adres iod@powiattorunski.pl.
3. Twoje dane osobowe przetwarzane będą w celu rozpatrzenia wniosków oraz prowadzenia postępowań administracyjnych dotyczących spraw administracji architektoniczno – budowlanej, wydania decyzji o pozwoleniu na budowę, decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej, postanowień, zaświadczeń, odebrania zgłoszeń robót budowlanych lub budowy nie wymagającej pozwolenia na budowę.
4. Podstawą do przetwarzania Twoich danych osobowych jest:
   - art. 6 ust. 1 lit c RODO w celu wykonania obowiązków prawnych ciążących na administratorze wynikających z zadań określonych w ustawie z 07 lipca 1994r. Prawo budowlane oraz ustawa z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego,
   - art. 6 ust. 1 lit. a) RODO na podstawie Twojej zgody. Zgoda jest wymagana, gdy uprawnienie do przetwarzania danych osobowych nie wynika wprost z przepisów prawa, np. podanie nr telefonu, adresu e-mail.
5. Twoje dane osobowe mogą być przekazane przez organy władzy publicznej w szczególności organy administracji architektoniczno – budowlanej oraz w razie potrzeby dane te mogą zostać pozyskane od organów władzy publicznej w celu realizacji zadań o których mowa w pkt. 3.
6. Twoje dane osobowe mogą zostać przekazane innym organom władzy publicznej w tym organom administracji rządowej, samorządowej oraz sądom w celu realizacji zadań o których mowa w pkt. 3, w szczególności w związku z przekazaniem odwołań do Wojewody Kujawsko – Pomorskiego, Samorządowego Kolegium Odwoławczego albo skargi do Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego.
7. Odbiorcami Twoich danych osobowych będą wyłącznie podmioty uprawnione do uzyskania danych osobowych na podstawie przepisów prawa oraz usługodawcy mający dostęp do serwerów i oprogramowania SIDAS w ramach obsługi informatycznej. Szczegółowy spis tych usługodawców prowadzi IOD.
8. Okres przechowywania danych osobowych wynika z art. 38 ust. 2 ustawy Prawo budowlane oraz z przepisów rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 18 stycznia 2011 r. w sprawie instrukcji kancelaryjnej, jednolitych rzeczowych wykazów akt oraz instrukcji w sprawie organizacji i zakresu działania archiwów zakładowych.
9. Posiadasz prawo do żądania od administratora dostępu do danych osobowych, ich sprostowania oraz ograniczenia przetwarzania.
10. Przysługuje Ci skarga do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych, gdy uznasz, że przetwarzanie danych osobowych narusza przepisy ogólnego rozporządzenia o ochronie danych.
11. Twoje dane nie będą przetwarzane w sposób zautomatyzowany, w tym również w formie profilowania.
12. Twoje dane osobowe nie będą przekazane do państwa trzeciego lub do organizacji międzynarodowej.

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU BUDOWLANEGO

TOM I
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

TOM II
ZAŁĄCZNIKI DO PROJEKTU

Tom dodatkowy – NIE WYMAGANY PRZY POZWOLENIU NA BUDOWĘ

TOM III
PROJEKT WYKONAWCZY

Elektro – projektowanie
USŁUGI PROJEKTOWE
W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ W ZAKRESIE SIECI, INSTALACJI I URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH I ELEKTROENERGETYCZNYCH
ul. Łochowskiego 2/54 85-796 Bydgoszcz, tel.: 792770924, e-mail: matusiakm77@wp.pl

TOM I
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU*

Obiekt :	**Sieć elektroenergetyczna kablowa nn-0,4kV**
Temat :	**Budowa sieci elektroenergetycznej kablowej nn-0,4kV na działkach nr 477/6, 477/7, 477/8, 477/9, 477/11 w m. Czarne Błoto gm. Zławieś Wielka**
Kategoria obiektu :	**XXVI**
Lokalizacja :	**gmina: Zławieś Wielka, powiat: toruński** **woj.: kujawsko-pomorskie** **-** na terenie działek nr: **477/6, 477/7, 477/8, 477/9, 477/11** obręb **[0004] Czarne Błoto** jedn ewid: **041509_2**
Inwestor :	**ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Toruniu** **Ul. Gen Bema 128, 87-100 Toruń**
Nr umowy ; nr zadania:	**ZN/1362/9191MZI/2026/2600407/1; OBI/91/2600407**
Nr warunków:	B/25/025350, P/25/025357
Projektant :	**mgr inż. Michał Matusiak** mgr inż. Michał Matusiak Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjal. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych KUP/0069/PWOE/13,KUP/0145/OWOE/14
	Bydgoszcz, 04.08.2026r

** Zgodnie z art. 34 ust. 3B ustawy – Prawo budowlane nie ma obowiązku sporządzania PAB i PT w przypadku projektu budowlanego budowy lub przebudowy urządzeń budowlanych oraz podziemnych sieci uzbrojenia terenu, jeżeli całość problematyki może być przedstawiona w projekcie zagospodarowania działki lub terenu*

SPIS TREŚCI

	TOM I	
	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
pkt		**str**
1	**Oświadczenia projektanta**	**2**
2	**Uprawnienia budowlane, przynależność do izby projektanta**	**3**
3	**Opis techniczny**	**5**
	Temat	5
	Stan istniejący	5
	Rozbiórki / Demontaże	5
	istn. Stacja transformatorowa SN/nn	5
	Linia nn (/kablowa)	6
	Oświetlenie uliczne – NIE DOTYCZY	7
	Przyłącza SN (napowietrzne/kablowe) – NIE DOTYCZY	7
	Przyłącza nn (napowietrzne/kablowe) – NIE DOTYCZY	7
	Zestawienie danych na umieszczenie urządzeń w pasie drogowym (w tym podanie powierzchni)	7
	Kolizje / skrzyżowania	7
	Ingerencja w zieleń wysoką	7
	Ochrona konserwatorska	7
	Opis projektu zagospodarowania terenu	8
	Obszar oddziaływania obiektu	8
	Uwagi	8
4.	**Rys. E-1. PZT**	**9**

1. Oświadczenie projektanta

Ja, niżej podpisany **Michał Matusiak**
(imię i nazwisko projektanta)

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

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

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

po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2021r poz. 2351) zgodnie z art. art. 34. tej ustawy oświadczam, że:

PROJEKT:
Budowa sieci elektroenergetycznej kablowej nn-0,4kV na działkach nr 477/6, 477/7, 477/8, 477/9, 477/11 w m. Czarne Błoto gm. Zławieś Wielka

Zlokalizowana w miejscowości **Czarne Błoto** gmina**: Zławieś Wielka, woj. kujawsko-pomorskie** został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Zgodnie z obowiązującymi Standardami technicznymi (w tym projektowania i budowy sieci SN i nN w Energa-Operator S. A) – najnowsze wydanie

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



.....
Podpis

2. Uprawnienia budowlane i przynależność do izby projektanta

KUJAWSKO POMORSKA OKRĘGOWA I Z B A INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Bydgoszcz, dnia 10 czerwca 2013 r.

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

DECYZJA

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

Pan Michał Matusiak
magister inżynier o kierunku elektrotechnika
[redacted]

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny KUP/0069/POOE/13

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

UZASADNIENIE

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

Pouczenie

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

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Jacek Kołodziej

inż. Wojciech Klatecki

inż. Franciszek Szypliński

Otrzymują:
1. Pan Michał Matusiak
   [redacted]
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

POLSKA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-SH9-Z7D-FWG *

Pan Michał Matusiak o numerze ewidencyjnym KUP/IE/0165/13
adres zamieszkania [redacted]

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 2025-11-19 10:49:32 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.

,,

OPIS TECHNICZNY

Temat

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany pn. Budowa kablowej sieci elektroenergetycznej nn-0,4kV na działkach nr 477/6, 477/7, 477/8, 477/9, 477/11 w m. Czarne Błoto gm. Zławieś Wielka. Całość inwestycji na działkach geodezyjnych nr 477/6, 477/7, 477/8, 477/9, 477/11 obręb [0004] w m. Czarne Błoto

Stan istniejący (charakterystyka terenu)

W chwili obecnej, gdzie na którym ma być rozbudowywana sieć elektroenergetyczna na podstawie posiadanych informacji z mapy do celów projektowych, oraz wizji lokalnej występuje przestrzeń drogi prywatnej oraz działki budowlane prywatne. Jest to teren przewidziany dla zabudowy domów.

W pasie drogowym występują sieci podziemne (kanalizacja ściekowa, sieć wodociągowa). Na działce nr 477/11 występuje droga prywatna gruntowa. Od strony drogi zewnętrznej jest posadowiona stacja słupowa. Strona wtórna nn-0,4kV z rozłącznikami bezpiecznikowymi istniejących obwodów nn-0,4kV wyprowadzonych ze stacji w kierunku dalszych odbiorców jest także ogólnodostępna z bezpośrednim dostępem. Jest to miejsce przyłączenia projektowanego kabla dla nowego obwodu sieci nn-0,4kV. Ze stacji wyprowadzone są obwody nr T910180-01 i T910180-02 linii kablowych nn-0,4kV na pobliskich terenach, które schodzą z żerdzi słupowej stacji transformatorowej.

W pobliżu jest linia napowietrzna LSN-15kV GPZ Przysiek – Czarne Błota SN 1 0008-06 z przewodami gołymi, która zasila w/w. słupową stację. Występuje teren gruntowy na całej trasie inwestycji z możliwością wykopów otwartych. Teren umożliwia wykonanie zamierzonej inwestycji.

Rozbiórki/Demontaż

W związku z planowaną inwestycją, przewiduje się rozbiórkę tj demontaż kabli schodzących z żerdzi słupowej stacji i wprowadzenie do proj. Rozdzielni stacyjnej RSTF/.. nr Z92136980. Na stacji słupowej należy zdemontować rozłączniki bezpiecznikowe napowietrzne z konstrukcjami wszystkich obwodów – tj. 2 kpl., most kablowy z osłoną. Szafka bilansująca AMI także do demontażu, Urządzenia i elementy konstrukcji sieci należy zdać do Rejonu Energetycznego w Toruniu. Wkładki bezpiecznikowe tymczasowo oraz układ pomiarowy AMI tymczasowo zdemontowane należy zabudować w/w. RSTF/.. Istniejące kable nn-0,4kV ponownie podłączyć w pola zasilające w kolejności obwodów bez zmian.

Istn. Stacja transformatorowa SN/nn

Istniejąca stacja transformatorowa SN/nn nr [STA1-0180] o nazwie „CZARNE BLOTO 7” jest słupową stacją z wirowaną żerdzią - miejsce wpięcia proj. kabla jest po stronie wtórnej nn-0,4kV w proj. Rozdzielni wolnostojącej. Przy istn. słupowej stacji transformatorowej należy wybudować wolnostojącą rozdzielnią stacyjną RSTF/RG630A/10x400A/P1/AMI-SG tj. w miejscu wskazanym na projekcie zagospodarowania terenu rys nr E-1. Od transformatora zabudować most kablowy na żerdzi stacji w kierunku w/w. rozdzielni stacyjnej. Rozdzielnię stacyjną nn-0,4kV jako wolnostojącą wg nowych standardów zasilić kablem miedzianym typu 4xYKXS 1x240mm^2 (połączenie transformatora z rozdzielnią dł. całk. 15m). W celu ochrony proj. mostu kablowego nn-0,4kV od uszkodzeń mechanicznych wyprowadzenie kabla z żerdzi stacji wykonać w rurze typu BE śr. 75mm o dł. 3m. Rurę należy zamocować do żerdzi stacji za pomocą uchwytów np. typu UD 75 E stosowanych na słupy wirowane. W głąb ziemi rura powinna być ułożona na głębokość ok. 0,5m. Przy łączeniu mostu kablowego należy zastosować ograniczniki przepięć nn-0,4kV i zaciski z osłonami - ograniczniki przepięć np. typu BOP R 440/10 po stronie nN – 3 kpl. Całość powinno się wykonać zgodnie katalogiem typizacyjnym np. PTPIREE oraz zestawieniem materiałów.

W rozdzielni stacji transformatorowej zainstalować rozłącznik jako zabezpieczenie nowego obwodu nr T910180-03 należy zastosować wkładki topikowe WT-1 gG 80A wg obliczeń ujętych w projekcie i zgodnie ze schematem.

Istn. układ pomiarowy AMI-SG z demontażu, należy zabudować w projektowanej rozdzielni stacyjnej. Należy zabudować nowe przekładniki prądowe na szynach miedzianych w rozdzielni o wielkości i klasy 0,2 FS5 przekładni 400/5. Przewody obwodów wtórnych z przekładników prądowych oraz napięciowe zasilanie szafki pomiarowej podłączyć na listwy zaciskowej modułu przyłączeniowego w szafce pomiarowej zgodnie ze schematem. Przekładniki powinny być zwarte. Schemat ideowy układu pomiarowo bilansującego przedstawiono na schemacie. Całość prac wykonać w oparciu o Album Typizacyjny dot. Słupowych Stacji Transformatorowych opracowanego przez PTPiREE Poznań i standardzie Energa Operator S.A.

<u>Szafka bilansująca AMI / SG - wytyczne ogólne</u>

W stacyjnej rozdzielni RSTF/.. istn. stacji transformatorowej SN/nN zabudować szafkę pomiarową bilansującą układem pomiarowym typu AMI/SG typu 1N wyposażoną w moduł przyłączeniowy. Infrastrukturę AMI wykonać zgodnie z obowiązującymi w ENERGA-OPERATOR S.A. "Wytycznymi w zakresie montażu infrastruktury AMI w stacjach transformatorowych SN/nn" oraz zgodnie ze Specyfikacją techniczną "Szafka pomiarowa bilansująca nn" i Specyfikacją techniczną "Przekładniki prądowe nn do infrastruktury AMI". Montaż układu pomiarowego bilansującego na nowej słupowej

stacji transformatorowej SN/nN uproszczonej bez rozdzielnicy nN wykonać w oparciu o układ pomiarowy bilansujący uniwersalny typu 1N zamontowany w rozdzielni RSTF/ RG630A/10x400A/P1/AMI-SG.
Układ pomiarowy bilansujący uniwersalny typu 1N ma posiadać zamontowany na płycie montażowej tylko moduł przyłączeniowy (MP). Przekładniki po stronie wtórnej pozostawić zwarte na listwie kontrolno-pomiarowej.
Do celów pomiaru bilansującego zabudować na szynach prądowych przekładniki prądowe wnętrzowe do montażu na szynę typu 400/5A 3 szt. następujących podstawowych parametrach:
- znamionowy prąd pierwotny Ipn - 400 A,
- znamionowy prąd wtórny - 5 A,
- moc znamionowa - 5 VA,
- klasa dokładności - 0,2,
- współczynnik bezpieczeństwa przyrządu - FS < 5,
- częstotliwość znamionowa - 50 Hz,

Przekładniki prądowe po stronie nn-0,4kV muszą być wyposażone w fabryczne przewody o przekrojach do 2,5mm2.

Linia nn-0,4kV (kablowa)

Dla zasilania w energię elektryczną działek budowlanych pobliskich należy wykonać linię kablową nn-0,4kV poprzez wyprowadzenie kablem typu YAKXS 4x240mm^2 o długości całkowitej 236m od stacyjnej Rozdzielni RSTF/.. 10-polowej do wszystkich złącz kablowych i ich wzajemnych powiązań. Posadowić złącza / kablowe rozdzielnie ww. działkach w miejscach wskazanych na Rys – E-1. Projektowany obwód jest o nr T910180-03 słupowej stacji SN/nn „CZARNE BLOTO 7" [STA1-0180]. Należy wykonać trasę rowu jako wykop otwarty dla układanego kabla wzdłuż drogi dojazdowej w okolicy słupowej stacji w kierunku do działek przyłączanych. W miejscach pozbawionych infrastruktury technicznej oraz niekolidujących kabel należy układać metodą wykopu otwartego. Wnętrza złącza /kablowej rozdzielni do poziomu terenu zasypać piaskiem, na ostatnich 20 cm wysypać podsypkę keramzytową. Wykonać uziemienie kablowej rozdzielni $R_u < 30\Omega$. W proj. kablowej rozdzielni zastosować zwory nożowe w polach rozdzielczych, wkładki bezpiecznikowe WTNH-00/gG 50A, a jako zabezpieczenia przedlicznikowe dla 2 odbiorców należy zamontować ograniczniki mocy typu ETIMAT T 3P 25A dla przyszłych odbiorców na działkach budowlanych, zgodnie z warunkami przyłączenia oraz ze schematem ideowym.

Układanie kabli nn

Linię kablową nn-0,4kV układać w ziemi (ze względu na grunty jako R prywatnych działek) na głębokości 1,1m od zniwelowanego terenu. W drodze prywatnej układać na głębokości 1,1m. Kabel układać linią falistą na 10-centymetrowej podsypce piaskowej. Taką samą warstwą piasku należy kabel przysypać. Następnie na 15-centymetrowej warstwie ziemi rodzimej umieścić folię niebieską PCV szerokości 30 cm i grubości 0,5mm, następnie należy zasypać warstwą gruntu rodzimego, a stan nawierzchni przywrócić do stanu pierwotnego. Na całej długości kabla ułożonego w ziemi stosować trwałe oznaczniki informacyjne z danymi technicznymi linii kablowej (typ i przekrój żył kabla, kierunek zasilania, rok budowy oraz nazwa właściciela. Wysokość czcionki grawerowanych oznaczników - 6 mm). Przy układaniu kabla przestrzegać zakładowej normy producenta kabla, a w szczególności promienia gięcia kabla i dopuszczalnych sił wzdłużnych przy układaniu kabla i przeciąganiu. W złączu / kablowych rozdzielniach kabel nn-0,4kV zakończyć przez zarobienie na sucho stosując palczatkę AK-4. Przed zasypaniem urządzeń energetycznych należy dokonać zgłoszenia odbioru do Rejonu Dystrybucji. W projektowanych złączach należy dokonać trwałych opisów na wpinanych końcach kabli.

Złącze/kablowa rozdzielnia - wytyczne ogólne

Złącza/kablowe rozdzielnie przewidziane są dla podłączeń kabli sieci oraz pomiaru bezpośredniego. Urządzenia pomiarowe powinny być osłonięte i przystosowane do oplombowania. Powinny posiadać atesty ENERGA OPERATOR S.A. oraz znak wytwórcy na zewnątrz, zamki typu MASTER - KEY wg wymogów ENERGA OPERATOR S.A.
W kablowej rozdzielni należy dobierać zabezpieczenia zgodnie ze schematem ideowych lub wg potrzeb i uzgodnień z Rejonem ENERGA OPERATOR S.A. Należy wykonać podziału przewodu PEN na przewód ochronny PE i neutralny N.
Punkt PE w szafkach należy uziemić $R_u < 30\Omega$. Montażu kablowych rozdzielni wykonać zgodnie z rys.E-1 oraz bezpośrednim dostępem dla służb eksploatacyjnych od strony drogi. Wartość zabezpieczenia przedlicznikowego powinna być zgodna z warunkami technicznymi. Jako zabezpieczenia przedlicznikowe zastosować ograniczniki mocy 3-fazowe w części pomiarowej. W części łączenia kabli sieci energetycznych zastosować wkładki bezpiecznikowe typu WTNH-00 gG o prądzie znamionowym 50A - zgodnie ze schematem (Rys. E-2).
W złączach/kablowych rozdzielniach powinny być szyny fazowe oraz PEN wykonane z bielonej miedzi o przekroju prostokątnym o wymiarach 40 mm x 5 mm umieszczone na co najmniej 2 izolatorach i rozstawie 185 mm z moletowanymi nakrętkami do montażu rozłączników lub podstaw bezpiecznikowych listwowych, szyna PEN ma umożliwiać podłączenie przewodu uziemiającego – bednarki o wymiarach 25 mm x 4 mm. Na szynie PEN należy stosować zaciski typu V (jedna żyła kabla do jednego zacisku). Pomiar zużycia energii elektrycznej realizowany będzie za pomocą bezpośredniego pomiaru 3-fazowych liczników energii elektrycznej czynnej. Montaż układów pomiarowo - rozliczeniowego należy do Rejonu Dystrybucji w Toruniu.

Oświetlenie uliczne – NIE DOTYCZY
Przyłącza SN (napowietrzne/kablowe) – NIE DOTYCZY
Przyłącza nn (napowietrzne/kablowe) – NIE DOTYCZY

Zestawienie danych na umieszczenie urządzeń w pasie drogowym i terenach prywatnych (w tym podanie powierzchni)

Typ kabla	Typ nawierzchni	Długość	Powierzchnia	Uwagi / informacje
YAKXS 4x240 mm^2 /(łącznie)	Teren gruntowy – ziemia , trawa	222/ 236m	11,32 m^2	
4x YKXS 1x240 mm^2 /(łącznie)	Teren gruntowy – ziemia , trawa	2/ 15m	0,1 m^2	
kablowa rozdzielnia stacyjna RSTF/ RG630A/10x400A/P1/AMI-SG	Teren gruntowy – zieleń, trawa	1 kpl.	0,65 m^2	
Złącze / kablowa rozdzielnia KRSN-P2/2F-NH2/2R-NH00/F	Teren gruntowy – zieleń, trawa	2 kpl.	0,4 m^2	

Kolizje / skrzyżowania
Na obszarze planowanej inwestycji tj. budowy sieci nn występuje przejście w poprzek drogi wewnętrznej oraz odcinek w drodze przy sieciach podziemnych (należy zastosować należy rury ochronne śr. 160mm dla kabla nn-0,4kV przekroju 4x240mm^2). Poza tym nie przewiduje się miejsc kolizyjnych. Całość pokazano na rys E1. projekt zagospodarowania terenu.

Ingerencja w zieleń wysoką
Na obszarze, gdzie planowana jest przedmiotowa inwestycja nie występują drzewa wysokie, występują krzewy. W pobliżu korzeni krzewów przewidziano układanie kabla w rurze ochronnej.

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

Opis projektu zagospodarowania terenu
Budowa sieci kablowej nn-0,4kV z budową rozdzielni istn. stacji słupowej w przedmiotowej inwestycji polega:
- posadowieniu rozdzielni stacyjnej RSTF/…na dz. 477/11 i doprowadzeniu kablowego mostu od istniejącej słupowej stacji na działce nr 477/11,
- wykonaniu zejścia kablem nn-0,4kV na ww. istn. słupowej stacji,
- posadowieniu 1 stacyjnej rozdzielni RSTF/… frontem od strony drogi, tyłem przy od strony działki nr 477/11,
- ułożenie kabli nn-0,4kV w ziemi i pod drogą aż do miejsca posadowienia 2 złącz/kablowych rozdzielni,
- posadowieniu złącz/kablowej rozdzielni frontem od strony drogi w granicy na działkach nr 477/6, 477/7, 477/8, 477/9.

Trasa projektowanej inwestycji przebiega na działkach od miejsca przyłączenia linią kablową nn-0,4kV tj. od stacji, następnie stacyjna rozdzielnia, linia kablowa nn-0,4kV, złącza/kablowe rozdzielnie z układami pomiarowymi na w/w działkach. Inwestycja da możliwość zasilania ww. działek w przyszłości jak i możliwość rozbudowy sieci elektro-energetycznych. Kable nn-0,4kV przebiegają przy granicy i w pasie zieleni / pobocza. Kable nn-0,4kV układany jest w pasie zieleni / pobocza. Obszar inwestycji nie jest objęty w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego. Teren jest o charakterze działek budowlanych z możliwością zabudowy domów i infrastruktury technicznej/w tym linii elektroenergetycznych. Względem stanu istniejącego dochodzi zejście projektowanego kabla nn na stacji, stacyjna rozdzielnia, złącza/kablowe rozdzielnie jako widoczne urządzenia. Po zakończeniu nastąpi przywrócenie porządku do stanu pierwotnego. Całość inwestycji pokazano na rysunkach.

Obszar oddziaływania obiektu
Obszar oddziaływania obiektu zamierzonej inwestycji obejmuje teren działek nr 477/6, 477/7, 477/8, 477/9, 477/11 obręb [0004] Czarne Błoto gm. Zławieś Wielka. Zamierzona inwestycja nie będzie wpływać negatywnie na środowisko ani na działki sąsiednie oraz nie będzie stanowić zagrożenia dla bezpieczeństwa zdrowia ludzi i zwierząt. Wyżej wymieniona inwestycja nie podlega pod tereny górnicze i nie objęta obszarem konserwatora zabytków.
Planowana inwestycja nie narusza zapisów Uchwały nr XII/267/19 Sejmiku Województwa Kujawsko – Pomorskiego z dnia 16 grudnia 2019 r., w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Strefy Krawędziowej Kotliny Toruńskiej.
Zakres robót budowy przedmiotowej sieci kablowej nn-0,4kV nie koliduje z ustaleniami zawartymi w/w. Uchwale.
Podstawa prawna:
Obowiązek zgodnie z Art. 20 pkt.4 Prawa budowlanego, zmiana od 28 czerwca 2015 r, oraz przepisy powiązane.
Rozporządzenie *Rady Ministrów z 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko* (Dz. U. Nr 257, poz. 2573, z późn. zm.)

Uwagi

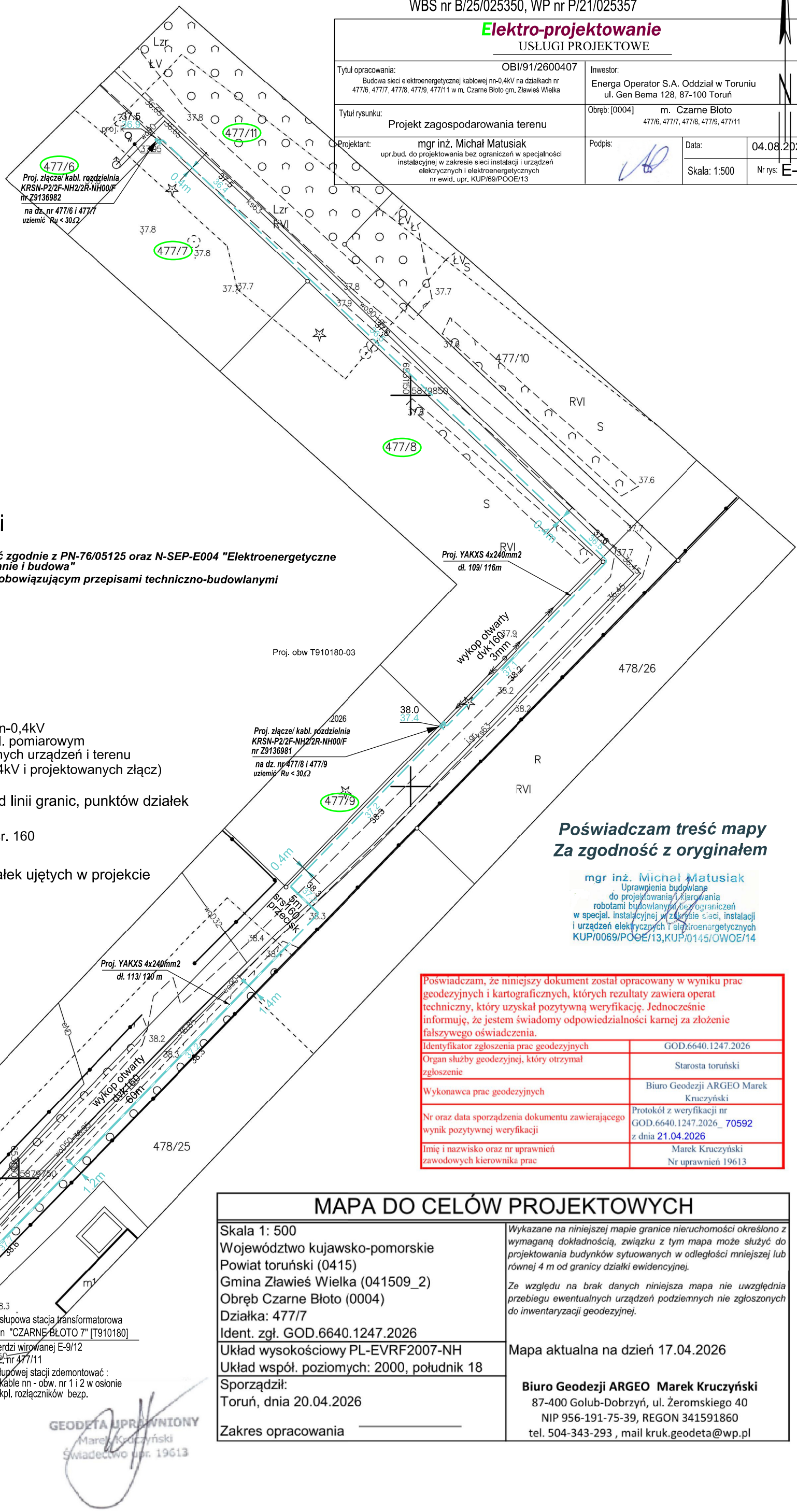
- Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami i normami oraz zgodnie z obowiązującymi standardami technicznymi ENERGA OPERATOR S.A., warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych" cz.V - „Instalacje elektryczne" i Prawem budowlanym.
- Roboty należy powierzyć firmie posiadającej uprawnienia do wykonywania robót instalacyjno-montażowych,
- budowę rozdzielni stacyjnej RSTF/.. , złącza oraz linie kablowe nn, przed zasypaniem zgłosić do odbioru wstępnego w Rejon Dystrybucji Toruń,
- Do odbioru końcowego dołączyć plan geodezyjny z namiarem kabli i urządzeń sieci wykonany przez uprawnionego geodetę.
- Przed przystąpieniem do prac budowlanych wykonać geodezyjne wytyczenie tras kabli i lokalizacji proj. stacji słupowej, rozdzielni stacyjnej, złącza kablowego.
- Po wykonaniu robót należy wykonać wymagane przepisami pomiary branżowe i badania pomontażowe, a także inwentaryzacje powykonawczą oraz dostarczyć atesty zastosowanych urządzeń elektrycznych.
- Użytkowanie wszelkich urządzeń elektrycznych jest dopuszczalne dopiero po sprawdzeniu całości i wykonaniu pomiarów izolacji, uziemienia, skuteczności przeciwporażeniowej potwierdzonych protokołami sporządzonymi przez osobę uprawnioną.
- Przekazanie proj. sieci zasilającej elektroenergetycznej, złącz kablowych oraz proj. stacyjną rozdzielnią do eksploatacji może nastąpić dopiero po wykonaniu wymaganych pomiarów potwierdzonych protokołami.
- Należy przestrzegać wszystkich uwag zawartych w uzgodnieniach od instytucji uzgadniających,
- Przy prowadzeniu robót budowlanych, ewentualne szkody powinny być naprawione, natomiast teren uporządkowany i doprowadzony do stanu pierwotnego.



WBS nr B/25/025350, WP nr P/21/025357

Elektro-projektowanie
USŁUGI PROJEKTOWE

Tytuł opracowania: OBI/91/2600407 Budowa sieci elektroenergetycznej kablowej nn-0,4kV na działkach nr 477/6, 477/7, 477/8, 477/9, 477/11 w m. Czarne Błoto gm. Zławieś Wielka	Inwestor: Energa Operator S.A. Oddział w Toruniu ul. Gen Bema 128, 87-100 Toruń
Tytuł rysunku: Projekt zagospodarowania terenu	Obręb: [0004] m. Czarne Błoto 477/6, 477/7, 477/8, 477/9, 477/11
Projektant: mgr inż. Michał Matusiak upr.bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr ewid. upr. KUP/69/POOE/13	Podpis: / Data: 04.08.2026 / Skala: 1:500 / Nr rys: E-1



Uwagi

1. *Budowę sieci kablowej nn-0,4kV prowadzić zgodnie z PN-76/05125 oraz N-SEP-E004 "Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa"*
2. *Roboty budowlane wykonywać zgodnie z obowiązującym przepisami techniczno-budowlanymi*
3. *Sieć pracuje w układzie TN-C*

Legenda

- Proj. sieć kablowa nn-0,4kV z proj. złączemi kabl. pomiarowym - rzędne projektowanych urządzeń i terenu (ułożenia kabli nn-0,4kV i projektowanych złącz)
- 0.4m - odległości kabla od linii granic, punktów działek
- Proj. rury ochronne śr. 160
- oznaczone nr działek ujętych w projekcie

Poświadczam treść mapy
Za zgodność z oryginałem

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

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny, który uzyskał pozytywną weryfikację. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	GOD.6640.1247.2026
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Starosta toruński
Wykonawca prac geodezyjnych	Biuro Geodezji ARGEO Marek Kruczyński
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	Protokół z weryfikacji nr GOD.6640.1247.2026_ 70592 z dnia 21.04.2026
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	Marek Kruczyński Nr uprawnień 19613

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Skala 1: 500 Województwo kujawsko-pomorskie Powiat toruński (0415) Gmina Zławieś Wielka (041509_2) Obręb Czarne Błoto (0004) Działka: 477/7 Ident. zgł. GOD.6640.1247.2026	*Wykazane na niniejszej mapie granice nieruchomości określono z wymaganą dokładnością, związku z tym mapa może służyć do projektowania budynków sytuowanych w odległości mniejszej lub równej 4 m od granicy działki ewidencyjnej.* *Ze względu na brak danych niniejsza mapa nie uwzględnia przebiegu ewentualnych urządzeń podziemnych nie zgłoszonych do inwentaryzacji geodezyjnej.*
Układ wysokościowy PL-EVRF2007-NH Układ współ. poziomych: 2000, południk 18	Mapa aktualna na dzień 17.04.2026
Sporządził: Toruń, dnia 20.04.2026 Zakres opracowania _____	**Biuro Geodezji ARGEO Marek Kruczyński** 87-400 Golub-Dobrzyń, ul. Żeromskiego 40 NIP 956-191-75-39, REGON 341591860 tel. 504-343-293 , mail kruk.geodeta@wp.pl

Elektro – projektowanie
USŁUGI PROJEKTOWE
W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ W ZAKRESIE SIECI, INSTALACJI I URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH I ELEKTROENERGETYCZNYCH
ul. Łochowskiego 2/54 85-796 Bydgoszcz, tel.: 792770924, e-mail: matusiakm77@wp.pl

TOM II
ZAŁĄCZNIKI DO PROJEKTU

Obiekt :	**Sieć elektroenergetyczna kablowa nn-0,4kV**
Temat :	**Budowa sieci elektroenergetycznej kablowej nn-0,4kV na działkach nr 477/6, 477/7, 477/8, 477/9, 477/11 w m. Czarne Błoto gm. Zławieś Wielka**
Kategoria obiektu :	**XXVI**
Lokalizacja :	**gmina: Zławieś Wielka, powiat: toruński** **woj.: kujawsko-pomorskie** **-** na terenie działek nr: **477/6, 477/7, 477/8, 477/9, 477/11** obręb **[0004] Czarne Błoto** jedn ewid: **041509_2**
Inwestor :	**ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Toruniu** **Ul. Gen Bema 128, 87-100 Toruń**
Nr umowy ; nr zadania:	**ZN/1362/9191MZI/2026/2600407/1; OBI/91/2600407**
Nr warunków:	B/25/025350, P/25/025357

** obowiązek dołączenia opinii, uzgodnień, pozwoleń i innych dokumentów **musi wynikać z przepisów odrębnych ustaw** (art. 33 ust. 2 pkt 1). Organ AAB nie może żądać dołączenia do wniosku o pozwolenie na budowę ww. dokumentów, jeżeli ich obowiązek wynika, np. z przepisów rozporządzenia, decyzji czy innych aktów prawa, np. miejscowego.*

SPIS TREŚCI

	TOM II	
	ZAŁĄCZNIKI DO PROJEKTU	
pkt		**str**
1	Informacja BIOZ	1
2	Podstawa opracowania, warunki z Energa Operator S.A	4
3	Uzgodniony z ENERGA-OPERATOR SA PZT	4
4	Odpis protokołu z narady koordynacyjnej	4
5	Uzgodnienia branżowe	4
6	Decyzje administracyjne	4
7	MPZP lub decyzja lokalizacyjna	4
	Załączniki wg pkt. 2-7	5-

1. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

zgodnie z

ROZPORZĄDZENIEM MINISTRA INFRASTRUKTURY
z dnia 23 czerwca 2003r.

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

Obiekt :	**Sieć elektroenergetyczna kablowa nn-0,4kV**
Temat :	**Budowa sieci elektroenergetycznej kablowej nn-0,4kV na działkach nr 477/6, 477/7,477/8, 477/9, 477/11 w m. Czarne Błoto gm. Zławieś Wielka**
Kategoria obiektu :	**XXVI**
Lokalizacja :	**gmina: Zławieś Wielka, powiat: toruński** **woj.: kujawsko-pomorskie** jedn ewid: **041509_2** **-** na terenie działek nr: **477/6, 477/7,477/8, 477/9, 477/11** obręb **[0004] Czarne Błoto**
Inwestor :	**ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Toruniu** **ul. Gen Bema 128, 87-100 Toruń**
Projektant :	**mgr inż. Michał Matusiak**

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

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

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

Projekt obejmuje budowę zasilania elektroenergetycznego w następującej kolejności:

- Wytyczenie geodezyjne,
- Wykop rowów kablowych, ułożenie rur ochronnych,
- Budowa linii kablowej nn-0,4kV,
- Posadowienie stacyjnej kablowej rozdzielni i uziemienie
- Posadowienie złącz/kablowej rozdzielni i uziemienie
- podłączanie linii kablowej nn-0,4kV do sieci,
- sprawdzenie techniczne, wykonywanie pomiarów,
- przywrócenie porządku do stanu pierwotnego.

II. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

- Linia napowietrzna LSN-15kV na terenach działek budowlanych,
- Okolica wiejska z drogą wewnętrzną prywatną o naw. gruntowej, teren pod zabudowę domów mieszkalnych,

III. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- Obiekty wyszczególnione w p. 2

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

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

V. Informacja o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych stosownie do rodzaju zagrożenia.

Roboty wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi,

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

a) określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia

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

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

Do sprawowania nadzoru należy wyznaczyć imiennie osobę posiadającą odpowiednie przygotowanie i kwalifikacje. W pobliżu istniejącego podziemnego uzbrojenia terenu, wykopy prowadzić ręcznie pod

nadzorem uprawnionego brygadzisty. Brygadzista i co najmniej dwóch elektromonterów, powinno legitymować się posiadaniem aktualnego świadectwa kwalifikacyjnego "E" na napięcie do 1 kV.

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

- określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia

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

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

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

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

VII. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń:

a. środki organizacyjne:

wykonywanie prac przez pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje,

zapewnienie bezpośredniego nadzoru przy pracach wykonywanych w warunkach szczególnie niebezpiecznych,
przeszkolenie pracowników zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie objętym robotami

b. środki techniczne

środki wymienione w pkt. 6, a ponadto:

<u>dla prac wykonywanych w pobliżu urządzeń znajdujących się pod napięciem:</u>

wyłączenie urządzenia spod napięcia

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

<u>dla robót ziemnych:</u>

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

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

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

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

– przestrzegać ustaleń wynikających z instrukcji obsługi urządzeń technicznych.

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

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

Opracował:

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

2. Podstawa opracowania

Niniejszy projekt opracowano na podstawie:

- umowy zlecenia od inwestora,
- warunki budowy sieci nr B/25/025350 nr z dnia 01.04.2025 r.,
- warunki przyłączenia nr P/24/025357 z dnia 29.04.2025 r., działka nr 477/7
- inwentaryzacji urządzeń elektroenergetycznych w terenie,
- uzgodnień trasy kabla,
- obowiązujące przepisy, normy i katalogi,
- obowiązujące standardy techniczne Energa Operator S.A., Wydanie IV grudzień 2021r
- mapa do celów projektowych w skali 1:500
- wykaz działek i podmiotów,
- wizja lokalna przez Projektanta w terenie.

3. Uzgodniony z ENERGA-OPERATOR SA PZT

PZT został uzgodniony na naradzie koordynacyjnej, wystawiono odpis protokołu w Starostwie Powiatowym w Toruniu.

4. Odpis protokołu z narady koordynacyjnej

Odpis protokołu z narady koordynacyjnej nr GEG.6630.1.319.2026.AK z 13.05.2025r z załącznikiem graficznym

5. Uzgodnienia branżowe

- Uzgodnienie uzyskane w formie oświadczeń woli
- dotyczy działek nr 477/6, 477/7, 477/8, 477/9, 477/11

Dokumenty są ujęte w tomie.: „Tytuły prawne do nieruchomości - oryginały”

6. Decyzje administracyjne

- nie dotyczy

7. MPZP lub decyzja lokalizacyjna

Obszar planowanej inwestycji jest nie objęty w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego. Dla obszaru przedmiotowej inwestycji jest wymagana decyzja o lokalizacji inwestycji celu publicznego nr BD.6733.9.2026.MC wydana przez Wójta Gminy Zławieś Wielka.

Energa operator

SID0000000001905729

Numer B/25/025350	Miejscowość Toruń	Data 01-04-2025

WARUNKI BUDOWY SIECI

SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA – OPERATOR SA

Oddział w Toruniu

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: zespół budynków jednorodzinnych

Adres (Nr działki): Czarne Błoto, ul. -
gm. Zławieś Wielka , działka numer 477/6, 477/7, 477/8, 477/9

2. Zakres niezbędnej budowy/rozbudowy sieci:

2.1. Urządzenia WN i SN:

-

2.2. Stacja transformatorowa:

ST Czarne Błota 7
obw. nN proj.
Z zacisków nN transformatora wykonać kabel wg. standardów EOP, dostosowany do mocy docelowej stacji transformatorowej ok. 20m, zasilając kablową rozdzielnicę stacyjną nN z 10 polami odpływowymi zgodną ze standardami technicznymi EOP którą zlokalizować przy pasie drogowym.
Ist. obw. nN zasilić z proj. KRSN ST, zachować dotychczasową wartość zabezpieczeń obw.
Jako zabezpieczenie proj. obw. kablowego zabudować wkładki bezpiecznikowe o wartości wg obliczeń.

2.3. Urządzenia nn:

Z wolnego pola wykonać kabel YAKXS 4x240 mm2 ok. 220 m, zasilając przyłączane działki.

2.4. Demontaże:

-

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 -
b) Napięcie znamionowe sieci **0,4** kV
c) System ochrony od porażeń -

3.2. Dotyczy sieci o napięciu powyżej 1 kV:

a) Sposób pracy punktu neutralnego sieci -
b) Napięcie znamionowe sieci - kV
c) Prąd zwarcia doziemnego - A i czas wyłączenia zwarcia - s
d) Moc zwarciowa na szynach 15 kV - MVA i czas wyłączenia zwarcia - s

-

w stacji GPZ Toruń Przysiek

e) System ochrony od porażeń **uziemienie ochronne**

4. Inne ustalenia:

4.1. Dotyczy projektu budowlanego:

pełny

4.2. Inne wymagania:

Dołączony do niniejszych warunków technicznych szkic określający lokalizacje projektowanych urządzeń i sieci elektroenergetycznych stanowi propozycję rozwiązania technicznego.
Szczegółową lokalizację urządzeń i sieci projektowanych na podstawie niniejszych warunków, ustala Projektant na etapie

realizacji dokumentacji projektowej.
Ist. układ bilansujący AMI przełożyć do proj. kablowej rozdzielnicy stacyjnej nN, czynności wykonać zgodnie z obowiązującymi w ENERGA-OPERATOR SA "Wytycznymi w zakresie montażu infrastruktury AMI w stacjach transformatorowych SN/nN" oraz ze Specyfikacją techniczną ST-Z19 "Szafki pomiarowe bilansujące nN" i Specyfikacją techniczną ST-Z20 "Przekładniki prądowe nN do infrastruktury AMI". Przewody obwodów wtórnych z przekładników prądowych oraz napięciowe zasilania szafki pomiarowej podłączyć na listwy zaciskowe modułu przyłączeniowego w szafce pomiarowej. Przekładniki powinny być zwarte.

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 Toruniu

Strzelczyk Paweł
OPRACOWAŁ
tel. +48 56 470 6273

Kierownik
Działu Przyłączeń
Tomasz Boniecki

Dyrektor
Rejonu Dystrybucji w Toruniu
Władysław Dembowski
ZATWIERDZIŁ

Otrzymują:

1. ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Toruniu Rejon Dystrybucji w Toruniu
   Pl. Fr. Skarbka 7/9, 87-100 Toruń

Energa operator

SID0000000002107456

Numer P/25/025357	Miejscowość Toruń	Data 29-04-2025

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA

Oddział w Toruniu

1. Przyłączany obiekt:
   Nazwa:budynek mieszkalny - jednorodzinny
   Adres (Nr działki):Czarne Błoto, ul. -
   gm. Zławieś Wielka , działka numer 477/7
2. Grupa przyłączeniowa: grupa V
3. Moc przyłączeniowa: 12.5 kW
4. Miejsce przyłączenia:
   GPZ - Toruń Przysiek [GPZ1-0008]
   Linia 15 kV GPZ Przysiek - Czarne Błota [SN 1-0008-06]
   Stacja SN/nn CZARNE BŁOTA 7 [T910180]
   Obwód nn [ ]
   Obiekt Stacja SN/nN [SN] CZARNE BŁOTA 7 [T910180]
   proj. przyłącze kablowe nN
5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:
   zaciski prądowe na listwie zaciskowej w złączu w kierunku instalacji przyłączanej;
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:
Zasilanie nastąpi z projektowanego przyłącza kablowego nN, zgodnie z Warunkami Budowy Sieci nr B/25/025350.

7.1.4. Wyposażenie urządzeń, instalacji lub sieci, niezbędne do współpracy z siecią, do której instalacje lub sieci są przyłączane:
-

7.1.5. Zabezpieczenie sieci przed zakłóceniami elektrycznymi powodowanymi przez urządzenia, instalacje lub sieci wnioskodawcy:
-

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:
Odbiorca wykona instalację przyłączaną w obiekcie przyłączanym do poboru mocy, od miejsca rozgraniczenia własności stron. Wykonanie tych czynności powinno zostać potwierdzone w "Oświadczeniu o gotowości instalacji przyłączanej".;

8. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej:
   tgφ QI: 0.4
   tgφ QIV: 0
9. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:

9.1. Miejsce zainstalowania:
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, zainstalowane w części pomiarowej złącza kablowo-pomiarowego

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
Wymagane;

9.6. Wymagania dodatkowe:
   a) 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

Energa Operator S.A.
Oddział w Toruniu

zaniku napięcia.

b) Dla poszczególnych etapów budowy przewidzieć pomiar dostosowany do poboru mocy.

c) Urządzenia pomiarowe winny być osłonięte i przystosowane do oplombowania.

d) Wymagania techniczne dla układów transmisji danych pomiarowych określone są w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej ENERGA–OPERATOR SA

e) inne:
3-fazowy

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	26	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	-	
b)	Napięcie znamionowe sieci	-	kV
c)	Prąd zwarcia doziemnego	-	A
d)	Czas wyłączenia zwarcia doziemnego	-	s
e)	Moc zwarciowa na szynach 15 kV	-	MVA
f)	Czas wyłączenia zwarcia wielofazowego	-	s
		w stacji110/15 kV GPZ Toruń Przysiek	
	Rzeczywistą wartość prądu zwarcia wielofazowego oblicza projektant na podstawie mocy zwarciowej.		
g)	System ochrony od porażeń	uziemienie ochronne	

10.3. Inne:
-

11. Dane znamionowe urządzeń, instalacji i sieci oraz dopuszczalne graniczne parametry ich pracy

Rodzaj urządzenia/instalacji/sieci	Napięcie znam. [kV]	Moc znam. [kW]	Prąd rozruchu [A]

12. Inne ustalenia:

12.1. Dotyczy projektu budowlanego:
pełny

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.

Kaszubowski Adam
OPRACOWAŁ
tel. +48 56 47062 74

Kierownik
Działu Przyłączeń
ZATWIERDZIŁ
Tomasz Boniecki

mują:
1. Wnioskodawca
2. ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Toruniu Rejon Dystrybucji w Toruniu
Pl. Fr. Skarbka 7/9, 87-100 Toruń

Energa-Operator S.A.
Oddział w Toruniu

5879858.88, 6531191.12 ukł. 2000 strefa 6

ukł. wys.: PL-EVRF2

Proj. złącze/ kabl. rozdzielnia
KRSN-P2/2F-NH2/2R-NH00/F
nr Z913.....
na dz. nr 477/6 i 477/7
uziemić Ru < 30Ω

Proj. YAKXS 4x240mm2
dł. 109/ 116m

Proj. złącze/ kabl. rozdzielnia
KRSN-P2/2F-NH2/2R-NH00/F
nr Z913.....
na dz. nr 477/8 i 477/9
uziemić Ru < 30Ω

Proj. YAKXS 4x240mm2
dł. 113/ 120 m

Proj. Stacyjna rozdzielnia nn-0,4kV
RSTF/RG630A/10*400A/P1/AMI-SG
nr Z913.....
na dz. nr 477/11
uziemić Ru < 30Ω

Proj. most kablowy
4x YKXS 1x240mm2
dł. całk. ok. 15m

istn. 2 kable - obw 1 i obw. 2
po zdemontowaniu na słupowej stacji
wycofać / wpiąć do proj. RSTF..
w pole nr 1 i pole nr 2

istn. słupowa stacja transformatorowa
SN/nn "CZARNE BŁOTO 7" [T910180]
na żerdzi wirowanej E-9/12
na dz. nr 477/11
Na słupowej stacji zdemontować :
- 2 kable nn - obw. nr 1 i 2 w osłonie
- 2 kpl. rozłączników bezp.

5m srs160 przecisk

Uwagi

1. Budowę sieci kablowej prowadzić zgodnie z N-SEP-E004 "Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa"
2. Roboty budowlane wykonywać zgodnie z obowiązującym przepisami techniczno-budowlanymi
3. Ochrona przeciwporażeniowa nn-0,4kV - samoczynne wyłaczenie zasilania Sieć pracuje w układzie TN-C
   3.1. Ochrona podstawowa - izolacja podstawowa części czynnych, przegrody lub obudowy - szafy z tworzywa - II klasa ochronności ⧈
   3.2. Ochrona przy uszkodzeniu - Samoczynne wyłączenie zasilania w systemie TN-C
4. Szafki wg standardów Energa Operator S.A.
5. Kable nn-0,4kV układać na głębokości 1,1 metra metodą wykopu otwartego, na działce w poprzek drogi stosować rurę osłonową na trudne warunki w terenie

Uzgodniona koncepcja zasilania

Technik ds. Przygotowania Inwestycji Krzysztof Pokumo

WBS nr B/25/025350, WP nr P/21/025357

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

Elektro-projektowanie
USŁUGI PROJEKTOWE

Tytuł opracowania: OBI/91/2600407 Budowa sieci elektroenergetycznej kablowej nn-0,4kV na działkach nr 477/6, 477/7, 477/8, 477/9, 477/11 w m. Czarne Błoto gm. Zławieś Wielka		Inwestor: Energa Operator S.A. Oddział w Toruniu ul. Gen Bema 128, 87-100 Toruń	
Tytuł rysunku: Projekt zagospodarowania terenu		Obręb: [0004] m. Czarne Błoto 477/6, 477/7, 477/8, 477/9, 477/11	
Projektant: mgr inż. Michał Matusiak upr.bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr ewid. upr. KUP/69/POOE/13	Podpis:	Data: 11.04.2026 Skala: ----	Nr rys: E-1

Energa operator

Energa-Operator S.A.
Oddział w Toruniu
Dział Dokumentacji Energetycznej Toruń
torun@energa-operator.pl

Toruń, 17.09.2026 r.

ELEKTRO-PROJEKTOWANIE
MICHAŁ MATUSIAK
ŁOCHOWSKIEGO 2 54
85-796 BYDGOSZCZ

UZGODNIENIE nr EOP/KD/9/2026/08/06296

Rodzaj uzgodnienia:	Uzgodnienie dokumentacji projektowej (cz. EOP) - nN
Tytuł projektu:	(440) Sprawdzenie projektu, OBI/91/2600407 ,sieć nn w m. Czarne Błoto dz 477/7, ... B/25/025350;P/25/025357
Inwestor:	Energa-Operator S.A. 80-557 Gdańsk, ul. Marynarki Polskiej 130
Jednostka projektowa:	ELEKTRO-PROJEKTOWANIE MICHAŁ MATUSIAK, ŁOCHOWSKIEGO 2 54, 85-796 BYDGOSZCZ
Numer warunków / wytycznych:	B/25/025350;P/25/025357
Nr zadania inwestycyjnego:	OBI/91/2600407
Adres inwestycji:	Czarne Błoto
Działki:	477/6, 477/7, 477/8, 477/9
Zakres uzgodnienia:	Zakres formalno-prawny oraz techniczny (zgodność z rozwiązaniami technicznymi i standardami przyjętymi do stosowania w Energa-Operator S.A.)
Status uzgodnienia:	**Pozytywny**

Zakres projektu:

- rozdzielnica stacyjna RSTF/RG630A/10*400A/P1/AMI-SG	szt.-1
- AMI/SG z przełożenia	szt.-1
- most kablowy 4x YKXS 1x240mm^2	l=15 m
- kabel YAKXS 4x240mm^2	l= 236 m
- rozdzielnica KRSN-P2/2F-NH2/2R-NH00/F	szt.-2

Demontaże:

- szafka AMI	szt.-1
- rozłączniki nap.	szt.-2

Uwagi/ informacje dodatkowe:
1. W projekcie technicznym przekazywanym Energa Operator SA należy zamazać w sposób uniemożliwiający odczytanie danych osobowych projektanta zawartych w:* uprawnieniach projektowych,* oświadczeniach o wykonaniu projektu,* zaświadczeniu o przynależności do właściwej izby inżynierów budownictwa.;
2. Praca z planowanym wyłączeniem odbiorców – 1x8 h

Uzgodnienie ważne jest do:	2028-09-17

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.

Energa-Operator S.A.
ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk

Oddział w Toruniu
ul. Gen. Bema 128, 87-100 Toruń
T 801 404 404

Sąd Rejonowy Gdańsk-Północ VII Wydział Gospodarczy KRS
KRS 0000033455, Regon 190275904-00122, NIP 583-000-11-90
nr konta: 61 1240 6292 1111 0010 3649 1837
Kapitał zakładowy/wpłacony 1 356 110 400 zł

www.energa-operator.pl; torun@energa-operator.pl

oszczędzaj środowisko
nie musisz nie drukuj
CERTIFIED ISO 14001
CERTIFIED ISO 50001
LRQA CERTIFIED ISO 22301

Energa operator

Załączniki: Wytyczne w zakresie zasad realizacji prac na sieciach – egz. 1

Sprawę prowadzi:
Trędewicz Krzysztof
Krzysztof.Tredewicz@energa-operator.pl

Kierownik Działu
Dokumentacji Energetycznej
Michał Piwowarski

Energa-Operator S.A.
ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk

Oddział w Toruniu
ul. Gen. Berna 128, 87-100 Toruń
T 801 404 404

Sąd Rejonowy Gdańsk-Północ VII Wydział Gospodarczy KRS
KRS 0000033455, Regon 190275904-00122, NIP 583-000-11-90
nr konta: 61 1240 6292 1111 0010 3649 1837
Kapitał zakładowy/wpłacony 1 356 110 400 zł

www.energa-operator.pl; torun@energa-operator.pl

oszczędzaj środowisko
nie musisz nie drukuj
CERTIFIED ISO 14001
CERTIFIED ISO 50001
LRQA CERTIFIED ISO 22301

Wytyczne w zakresie zasad realizacji prac na sieciach

Nr OBI/OBM: **EOP/KD/9/2026/08/076296**

Nazwa i adres obiektu (zamówienia): **Przyłącze nN Czarne Błoto dz. 477/7**

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 ☐ WUS ☒
   b) agregat zapewnia:
   WYKONAWCA ☐ ENERGA ☐
   - Ilość .... Moc..... - Ilość ..... moc.....
   - Ilość ..... moc..... - Ilość ..... moc.....
   - Ilość ..... moc..... - Ilość ..... moc.....

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

1. Dopuszczenie do prac na sieciach SN realizuje:
   WYKONAWCA ☐ WUS ☐

2. Zakres zlecenia wymaga pracy agregatów:
   TAK ☐ NIE ☐

3. Agregat zapewnia:
   WYKONAWCA ☐ ENERGA ☐
   - Ilość ..... moc..... - Ilość ..... moc.....
   - Ilość ..... moc..... - Ilość ..... moc.....
   - Ilość ..... moc..... - Ilość ..... moc.....
   - Ilość ..... moc..... - Ilość ..... moc.....
   - Ilość ..... moc..... - Ilość ..... moc.....

4. Maksymalny czas wyłączeń odbiorców *:

   - ilość wyłączeń: ...**1**....

   - czas wyłączeń:...**8 h**

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

6. Uwagi:

7. Sporządził

Pracownik MZE:

Mariusz Żbikowski

Zatwierdził:

Kierownik MZE

Marek Nędzka
Kierownik
Działu Zarządzania Eksploatacją
Marek Nędzka

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

Pole wyboru ☐ wypełnić znakiem X

Toruń, dn. 13.05.2026 r.

STAROSTA TORUŃSKI
ul. Towarowa 4-6
87-100 Toruń

Znak sprawy: GEG.6630.1.319.2026.AK

PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ

zakończonej w dniu 13.05.2026 r.
w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu

Na podstawie art. 7d pkt 2, 28b, 28c, 28d i 28e ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2024 r. poz.1151 t.j.).

Przedmiot narady:	Budowa sieci elektroenergetycznej kablowej nn-0,4kV na działkach nr 477/6, 477/7, 477/8, 477/9, 477/11 w m. Czarne Błoto gm. Zławieś Wielka
Lokalizacja:	Gmina: Zławieś Wielka Obręb: Czarne Błoto, dz.: 477/6, 477/7, 477/8, 477/9, 477/11
Wnioskodawca:	MATUSIAK MICHAŁ ul. Łochowskiego 2/54, 85-796 Bydgoszcz
Płatnik:	ELEKTRO-PROJEKTOWANIE MICHAŁ MATUSIAK ul. Łochowskiego 2/54, 85-796 Bydgoszcz
Inwestor:	ENERGA - OPERATOR SA ODDZIAŁ W TORUNIU REJON DYSTRYBUCJI W TORUNIU pl. Plac Fryderyka Skarbka 7/9, 87-100 Toruń
Projektant:	MICHAŁ MATUSIAK Inne upr.: budowlane: KUP/69/P00E/13
Przewodniczący:	Zbigniew Kowalski - Główny Specjalista
Sposób przeprowadzenia narady:	elektroniczny
Data wpływu:	04.05.2026 r.

Lista uczestników narady koordynacyjnej wraz z uwagami

Lp.	**Nazwa instytucji** Sposób uczestnictwa	**Stanowisko** Uwagi	**Imię i nazwisko uczestnika**
1	**Przewodniczący ZUDP** elektroniczny	**Stanowisko pozytywne** bez uwag	**Zbigniew Kowalski**
2	**Gmina Zławieś Wielka**	**Uczestnik nieobecny na naradzie**	
3	**Gazownia w Toruniu** elektroniczny	**Stanowisko pozytywne** Brak sieci gazowej PSG sp. z o.o. we wskazanym zakresie.	**Marek Moryson**
4	**Netia Telkom S.A.** elektroniczny	**Stanowisko pozytywne** nie dotyczy	**Waldemar Wachowski**
5	**Nexera Sp. z o.o.**	**Stanowisko pozytywne**	**Andrzej Grycmacher**

Dokument wygenerował(a): Zbigniew Kowalski, dn. 13-05-2026 13:13:10
Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.
Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem

	elektroniczny	Bez Uwag	
6	**Powiatowy Zarząd Dróg w Toruniu** elektroniczny	**Stanowisko pozytywne** Nie dotyczy	**Małgorzata Cackowska-Pająk**
7	**Rejon Energetyczny Toruń** elektroniczny	**Stanowisko pozytywne** Energa Operator S.A. Oddział w Toruniu Rejon Dystrybucji w Toruniu Uzgodnienie pozytywne – warunkowe. Uzgodnienie nr 91MMD/0583/UZG/2026 z dnia 13.05.2026 r. Na planie naniesione są geodezyjnie: – elektroenergetyczne linie kablowe nn 0,4 kV, – elektroenergetyczna linia napowietrzna SN 15 kV, – stacja transformatorowa SN/nn Roboty ziemne należy wykonywać zgodnie z normą N SEP E 004. W bezpośrednich miejscach zbliżeń/kolizji z istniejącym uzbrojeniem elektroenergetycznym roboty ziemne należy wykonywać ręcznie (łopatą) oraz zachować odległości zgodne z ww. normą. Prowadzenie robót budowlanych w pobliżu czynnych napowietrznych linii elektroenergetycznych należy wykonywać zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401, w tym § 55). Wykonawca robót ponosi odpowiedzialność za ewentualne uszkodzenia urządzeń elektroenergetycznych powstałe w związku z prowadzeniem robót. Koszty naprawy, poniesione straty oraz utracone korzyści Rejonu Dystrybucji w Toruniu w efekcie uszkodzeń urządzeń elektroenergetycznych podczas wykonywania robót pokrywa wykonawca. Nadzór przedstawiciela Energa Operator S.A. Oddział w Toruniu nad ww. robotami oraz wyłączenia urządzeń elektroenergetycznych należy uzgodnić w Dziale Zarządzania Eksploatacją RD w Toruniu, Pl. Fr. Skarbka 7/9, 87 100 Toruń. Uzgodnienie ważne do 13.05.2028 r.	**Marek Nędzka**
8	**Orange Polska**	**Uczestnik nieobecny na naradzie**	
9	**Energa Oświetlenie Sp. z o.o.**	**Uczestnik nieobecny na naradzie**	

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

Z upoważnienia STAROSTY TORUŃSKIEGO
Zbigniew Kowalski - Główny Specjalista

.....
Podpis przewodniczącego narady

POUCZENIE:

1. Przedstawiciele instytucji zostali zawiadomieni o sposobie, terminie i miejscu przeprowadzenia narady koordynacyjnej zgodnie z ustawą Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2024 r. poz.1151 t.j.). W myśl art. 28b ust. 3 pkt 4 tej ustawy w naradzie koordynacyjnej mogą wziąć udział również inne podmioty, które mogą być zainteresowane rezultatami narady koordynacyjnej, w szczególności zarządzające terenami zamkniętymi, w przypadku sytuowania części projektowanych sieci na tych terenach.

2. Niniejsze uzgodnienie wykonano w oparciu o treść mapy zasadniczej, która może nie zawierać projektów wszystkich urządzeń podziemnych nie podlegających uzgodnieniu na mocy art. 28b ust. 2 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2024 r. poz.1151 t.j.).
3. Znaki geodezyjne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne podlegają ochronie w myśl art. 15 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2024 r. poz.1151 t.j.).

Dokument wygenerował(a): Zbigniew Kowalski, dn. 13-05-2026 13:13:10
Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.
Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem

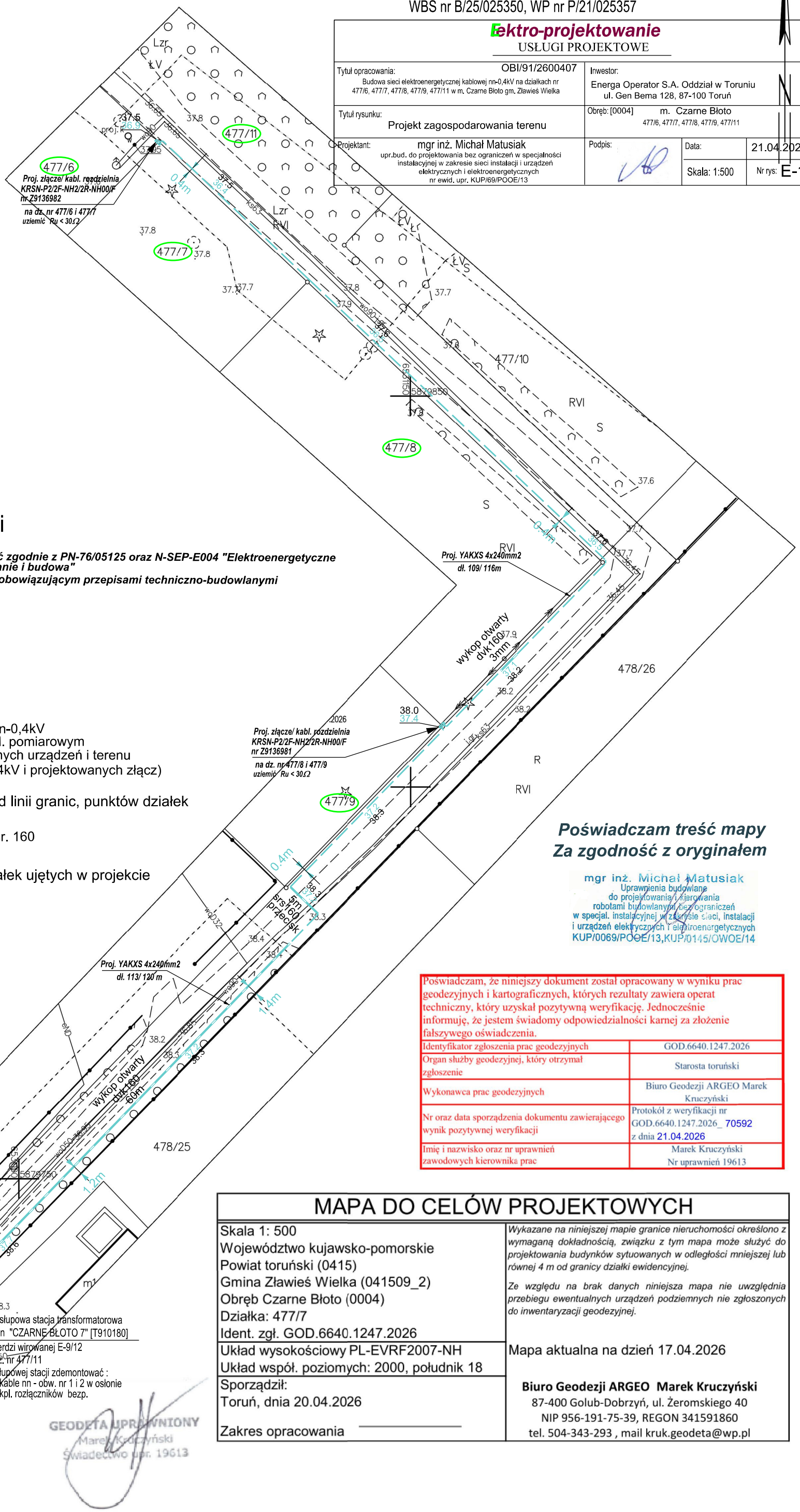
STAROSTA TORUŃSKI
Dokumentacja projektowa nr
GEG.6630.1.319.2026.AK
była przedmiotem narady
koordynacyjnej przeprowadzonej
za pomocą środków
komunikacji elektronicznej
zakończonej w dniu: 13-05-2026

Z up. Starosty
Zbigniew Kowalski
PRZEWODNICZĄCY NARADY
KOORDYNACYJNEJ

WBS nr B/25/025350, WP nr P/21/025357

Elektro-projektowanie
USŁUGI PROJEKTOWE

Tytuł opracowania: OBI/91/2600407 Budowa sieci elektroenergetycznej kablowej nn-0,4kV na działkach nr 477/6, 477/7, 477/8, 477/9, 477/11 w m. Czarne Błoto gm. Zławieś Wielka		Inwestor: Energa Operator S.A. Oddział w Toruniu ul. Gen Bema 128, 87-100 Toruń	
Tytuł rysunku: Projekt zagospodarowania terenu		Obręb: [0004] m. Czarne Błoto 477/6, 477/7, 477/8, 477/9, 477/11	
Projektant: mgr inż. Michał Matusiak upr.bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr ewid. upr. KUP/69/POOE/13	Podpis:	Data:	21.04.2026
		Skala: 1:500	Nr rys: E-1



Uwagi

1. *Budowę sieci kablowej nn-0,4kV prowadzić zgodnie z PN-76/05125 oraz N-SEP-E004 "Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa"*
2. *Roboty budowlane wykonywać zgodnie z obowiązującym przepisami techniczno-budowlanymi*
3. *Sieć pracuje w układzie TN-C*

Legenda

37.6 / 37.0 / 37.6 / 36.5 — Proj. sieć kablowa nn-0,4kV z proj. złączemi kabl. pomiarowym - rzędne projektowanych urządzeń i terenu (ułożenia kabli nn-0,4kV i projektowanych złącz)

0.4m — odległości kabla od linii granic, punktów działek

Proj. rury ochronne śr. 160

oznaczone nr działek ujętych w projekcie

Poświadczam treść mapy
Za zgodność z oryginałem

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

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny, który uzyskał pozytywną weryfikację. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	GOD.6640.1247.2026
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Starosta toruński
Wykonawca prac geodezyjnych	Biuro Geodezji ARGEO Marek Kruczyński
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	Protokół z weryfikacji nr GOD.6640.1247.2026_ 70592 z dnia 21.04.2026
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	Marek Kruczyński Nr uprawnień 19613

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Skala 1: 500 Województwo kujawsko-pomorskie Powiat toruński (0415) Gmina Zławieś Wielka (041509_2) Obręb Czarne Błoto (0004) Działka: 477/7 Ident. zgł. GOD.6640.1247.2026	*Wykazane na niniejszej mapie granice nieruchomości określono z wymaganą dokładnością, związku z tym mapa może służyć do projektowania budynków sytuowanych w odległości mniejszej lub równej 4 m od granicy działki ewidencyjnej.* *Ze względu na brak danych niniejsza mapa nie uwzględnia przebiegu ewentualnych urządzeń podziemnych nie zgłoszonych do inwentaryzacji geodezyjnej.*
Układ wysokościowy PL-EVRF2007-NH Układ współ. poziomych: 2000, południk 18	Mapa aktualna na dzień 17.04.2026
Sporządził: Toruń, dnia 20.04.2026 Zakres opracowania _____	**Biuro Geodezji ARGEO Marek Kruczyński** 87-400 Golub-Dobrzyń, ul. Żeromskiego 40 NIP 956-191-75-39, REGON 341591860 tel. 504-343-293 , mail kruk.geodeta@wp.pl

GEODETA UPRAWNIONY
Marek Kruczyński
Świadectwo upr. 19613

Wójt Gminy Zławieś Wielka
powiat toruński

Zławieś Wielka, 06 sierpnia 2026 r.

Niniejsza decyzja stała się ostateczna
z dniem 14.09.2026 r.

Zławieś Wielka, dnia 17.09.2026 r.

DECYZJA Nr RGK.6733.9.2026.MC
O USTALENIU LOKALIZACJI INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO

Na podstawie art. 1 ust. 2, art. 4 ust. 2 pkt 1, art. 50 ust. 1, 4, art. 51 ust. 1 pkt 2, ust. 3, art. 53 ust. 1, 3, 4, pkt 2a, 4, 5, 6, 8, art. 54 Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2026 r. poz. 538) oraz art. 104 Kodeksu Postępowania Administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2025 r. poz. 1691),

STARSZY INSPEKTOR
ds. budownictwa
Monika Czułkowska

po rozpatrzeniu wniosku z dnia 13.03.2026 r.:
ENERGA-OPERATOR S.A.
Oddział w Toruniu
reprezentowanej przez pełnomocnika
Pana Michała Matusiak

o ustalenie lokalizacji inwestycji celu publicznego polegającej na: budowie elektroenergetycznej sieci kablowej nn 0,4kV na działkach o nr ewid. 477/6, 477/7, 477/8, 477/9, 477/11, położonych w obrębie ewidencyjnym Czarne Błoto, gm. Zławieś Wielka,

po uzgodnieniu z:
1. Państwową Powiatową Inspekcją Sanitarną – zgodnie z art. 53 ust. 4 pkt 2a ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, (pod względem wymagań higienicznych i zdrowotnych) – uzgodniono na podstawie art. 53 ust. 5.,
2. Marszałkiem Województwa – zgodnie z art. 53 ust. 4 pkt 5 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (w związku z występowaniem złóż kopalin i wód podziemnych) – uzgodniono na podstawie art. 53 ust. 5.,
3. Starostą Toruńskim – zgodnie z art. 53 ust. 4 pkt 6 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, (w związku z wykorzystywaniem na cele rolne części terenu przeznaczonego pod inwestycje) – uzgodniono na podstawie art. 53 ust. 5.
4. Dyrektorem Państwowego Gospodarstwa Wodnego WODY POLSKIE; Zarząd Zlewni w Toruniu – zgodnie z art. 53 ust. 4 pkt 6 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (w związku z wykorzystaniem na cele rolne części terenu przeznaczonego pod inwestycje) – uzgodniono na podstawie art. 53 ust. 5.,
5. Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska - zgodnie z art. 53 ust. 4 pkt 8 ustawy (ze względu na położenie na obszarach objętych ochroną na podstawie przepisów o ochronie przyrody) – postanowienie WST.612.1.264.2026.MC z dnia 15.06.2026 r.,

u s t a l a m
l o k a l i z a c j ę i n w e s t y c j i c e l u p u b l i c z n e g o

polegającą na: budowie elektroenergetycznej sieci kablowej nn 0,4kV na działkach o nr ewid. 477/6, 477/7, 477/8, 477/9, 477/11, położonych w obrębie ewidencyjnym Czarne Błoto, gm. Zławieś Wielka, określonej w załączniku graficznym stanowiącym integralną część niniejszej decyzji.

1. Rodzaj inwestycji: Budowa obiektów infrastruktury technicznej – elektroenergetycznej sieci kablowej nn 0,4kV.
2. Warunki i szczegółowe zasady zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy:
   a) ustalenia dotyczące warunków i wymagań kształtowania ładu przestrzennego:
      - budowa sieci kablowej nn 0,4kV:

- długość linii kablowej – do 250,0 m,
- dopuszcza się przebudowę oraz rozbudowę istniejącego odcinka sieci kablowej wraz z demontażem rozłączników bezpiecznikowych na stacji słupowej, kabli nn-0,4 kV, obwodów 1 i 2 z żerdzi stacji słupowej, szafki pomiarowej AMI i mostu kablowego w celu odbudowy istniejących układów zabezpieczeń przeciwporażeniowych i pomiarowych,

- parametry projektowanej inwestycji powinny być zgodne z projektem technicznym,
- instalowane urządzenia powinny spełniać wymagania norm oraz posiadać odpowiednie atesty,
- przyłączane urządzenia powinny posiadać wymagane odporność na zaburzenia elektromagnetyczne oraz powinny być tak skonstruowane, aby nie wywoływały w swoim środowisku zaburzeń elektromagnetycznych o wartościach przekraczających odporność na te zaburzenia innych urządzeń występujących w tym środowisku,
- inwestycję należy projektować zgodnie z obowiązującymi przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane (Dz. U. z 2026 r. poz. 524), Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. z 2022 r. poz. 1518) oraz Ustawy z dnia 21.03.1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2025 r. poz. 889),
- projekt techniczny winien odpowiadać wymaganiom przepisów szczególnych,

b) ustalenia dotyczące ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu, dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej:
- inwestycja w rozumieniu właściwych przepisów nie zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, w związku, z czym nie wymaga przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko,
- planowana inwestycja położona jest na Obszarze Chronionego Krajobrazu „Strefy Krawędziowej Kotliny Toruńskiej", gdzie należy przestrzegać ustaleń zawartych w Uchwale nr XII/267/19 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 16 grudnia 2019 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Strefy Krawędziowej Kotliny Toruńskiej" (Dz. Urz. z 2019 r. poz. 7361) oraz uchwale zmieniającej nr III/71/24 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 17 czerwca 2024 r.,
- na Obszarze Chronionego Krajobrazu „Strefy Krawędziowej Kotliny Toruńskiej" zakazuje się likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych,
- planowana inwestycja nie może ograniczać dotychczasowych funkcji zagospodarowania terenu występujących na działkach sąsiednich,
- w trakcie przygotowania i realizacji inwestycji należy zapewnić oszczędne korzystanie z terenu,
- w trakcie prac budowlanych inwestor jest zobowiązany uwzględnić ochronę środowiska na obszarze prowadzenia prac, a w szczególności ochronę gleby, zieleni, naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych,
- przy prowadzeniu prac budowlanych dopuszcza się wykorzystanie i przekształcanie elementów przyrodniczych wyłącznie w takim zakresie, w jakim jest to konieczne w związku z realizacją przedmiotowej inwestycji,
- jeżeli ochrona elementów przyrodniczych nie jest możliwa, należy podjąć działania mające na celu naprawienie wyrządzonych szkód, a w szczególności przez kompensację przyrodniczą,
- planowana inwestycja położona jest poza obszarami objętymi ochroną konserwatorską, na przedmiotowym terenie nie stwierdzono występowania udokumentowanych stanowisk archeologicznych,

- w przypadku odkrycia w trakcie realizacji inwestycji, przedmiotu, który posiada cechy zabytku lub wykopaliska archeologicznego osoby prowadzące roboty budowlane i ziemne są zobowiązane zabezpieczyć znaleziska, wstrzymać wszelkie roboty mogące je uszkodzić lub zniszczyć i niezwłocznie powiadomić Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków,
- przestrzegać innych warunków wynikających z przepisów szczególnych.

c) ustalenia dotyczące obsługi w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacji:
- włączenie projektowanego odcinka infrastruktury technicznej w istniejącą sieć na warunkach wydanych przez dysponenta sieci,
- od istniejących mediów infrastruktury technicznej zachować normatywne odległości, a w przypadku ewentualnych kolizji z planowanym zamierzeniem inwestycyjnym, dopuszcza się przebudowę poza teren inwestycji za zgodą i na warunkach gestorów sieci.

d) wymagania dotyczące ochrony interesów osób trzecich:
- chronić uzasadnione interesy dysponentów uzbrojenia terenu oraz działek sąsiednich.

e) informacja dotycząca położenia w granicach występowania Głównych Zbiorników Wód Podziemnych:
- inwestycja znajduje się w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych - Zbiornik rzeki dolna Wisła.

f) informacja dotycząca położenia w granicach terenów górniczych:
- teren planowanej inwestycji znajduje się na Obszarze Górniczym Wody Termalnej.

3. Linie rozgraniczające teren inwestycji oraz oznaczenia graficzne przedstawiono na mapie stanowiącej załącznik do niniejszej decyzji.

UZASADNIENIE

W dniu 13.03.2026 r., ENERGA-OPERATOR S.A. Oddział w Toruniu reprezentowana przez pełnomocnika Pana Michała Matusiak, wystąpiła z wnioskiem do Wójta Gminy Zławieś Wielka w sprawie ustalenia lokalizacji inwestycji celu publicznego polegającej na: budowie elektroenergetycznej sieci kablowej nn 0,4kV na działkach o nr ewid. 477/6, 477/7, 477/8, 477/9, 477/11, położonych w obrębie ewidencyjnym Czarne Błoto, gm. Zławieś Wielka.

W związku z tym, że dla terenu objętego inwestycją gmina Zławieś Wielka nie posiada aktualnego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego określenie sposobów zagospodarowania i warunków zabudowy następuje w drodze decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.

Projekt decyzji przygotowała mgr Anna Pilżys - Gezela posiadająca kwalifikacje do wykonywania zawodu urbanisty uzyskane na podstawie ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

Analizując wniosek oraz ustalenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Zławieś Wielka (przyjętego Uchwałą nr IX/47/2011 Rady Gminy z dnia 19 października 2011 r.) Wójt Gminy Zławieś Wielka stwierdził, że nie zachodzi okoliczność dotycząca obowiązku sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu przedmiotowej inwestycji.

Na podstawie art. 6 ustawy z 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (Dz. U. z 2024 r. poz. 1145 ze zm.) powyższą inwestycję zalicza się do inwestycji celu publicznego.

Zgodnie z art. 61 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego w dniu 24 marca 2026r. zawiadomiono strony biorące udział w postępowaniu w przedmiotowej sprawie o wszczęciu postępowania.

Zgodnie z art. 53 ust. 3 Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2026 r. poz. 538) dokonano analizy warunków i zasad zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy wynikających z przepisów odrębnych oraz stanu faktycznego i prawnego terenu, na którym przewiduje się realizację inwestycji.

Zgodnie z art. 53 ust. 4 pkt 2a Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2026 r. poz. 538), w odniesieniu do wymagań higienicznych i zdrowotnych decyzję wydaje się po uzgodnieniu z właściwym organem Państwowej Inspekcji Sanitarnej.

Zgodnie z art. 53 ust. 4 pkt 5 Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2026 r. poz. 538), decyzję wydaje się po uzgodnieniu z Marszałkiem Województwa w odniesieniu do udokumentowanych złóż kopalin i wód podziemnych.

Zgodnie z art. 53 ust. 4 pkt 6 Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2026 r. poz. 538), w związku z tym, że teren przedmiotowej inwestycji jest wykorzystywany na cele rolne w rozumieniu przepisów o gospodarce nieruchomościami decyzję wydaje się po uzgodnieniu z organami właściwymi w sprawach ochrony gruntów rolnych i leśnych oraz melioracji wodnych.

Zgodnie z art. 53 ust. 4 pkt 8 Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2026 r. poz. 538), ze względu na położenie na obszarach objętych ochroną na podstawie przepisów o ochronie przyrody, decyzję wydaje się po uzgodnieniu z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska.

Zgodnie z art. 53 ust. 1 Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2026 r. poz. 538) o wszczęciu i przebiegu postępowania w sprawie wydania decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego w sposób zwyczajowo przyjęty ogłoszono przez obwieszczenie na tablicy ogłoszeń Urzędu Gminy w Złejwsi Wielkiej, a inwestora oraz właścicieli i użytkowników wieczystych nieruchomości, której dotyczy inwestycja zawiadomiono na piśmie.

W myśl art. 10 § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2025 r. poz. 1691), pismem z dnia 18 czerwca 2026 r., zawiadomiono strony o zakończeniu postępowania. Przed wydaniem decyzji umożliwiono każdej ze stron wypowiedzenie się, co do zebranych dowodów i materiałów. Żadna ze stron nie wniosła uwag ani sprzeciwu.

W związku z powyższym należało orzec jak w sentencji niniejszej decyzji.

POUCZENIE

Przed uzyskaniem pozwolenia na budowę należy uzyskać decyzję o wyłączeniu z produkcji użytków rolnych lub postanowienie o braku konieczności uzyskania takiej decyzji. W celu uzyskania pozwolenia na budowę należy złożyć wniosek do Starostwa Powiatowego w Toruniu. Do wniosku o udzielenie pozwolenia na budowę należy dołączyć:

- 3 egz. projektu budowlanego wraz z opiniami, uzgodnieniami, pozwoleniami i innymi dokumentami wymaganymi przepisami szczególnymi oraz zaświadczeniem, o którym mowa w art. 12 ust. 7 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo Budowlane (Dz. U. z 2026 r. poz. 524),
- decyzję o wyłączeniu z produkcji rolnej terenu objętego inwestycją w przypadku podlegającym wymaganiom przepisów szczególnych,
- oświadczenie o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane,
- niniejszą decyzję o lokalizacji celu publicznego.

Decyzja niniejsza nie rodzi praw do terenu oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich. Wnioskodawcy, który nie uzyskał prawa do dysponowania nieruchomością przeznaczoną na cele budowlane nie przysługuje roszczenie o zwrot nakładów poniesionych w związku z otrzymaną decyzją o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego. Decyzja traci ważność, jeżeli inwestor nie uzyska prawa do dysponowania nieruchomością na cele budowlane lub prawa do dysponowania nieruchomością na czas prowadzenia robót, bądź też utraci te prawa.

Decyzja może ulec wygaśnięciu, jeżeli inny wnioskodawca uzyskał pozwolenie na budowę lub dla terenu objętego inwestycją uchwalono plan miejscowy, którego ustalenia są inne niż w wydanej decyzji.

W przypadku przekroczenia przez organ terminu o którym mowa w art. 64 ust. 1 pkt 1 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym wnioskodawca ma prawo wniesienia żądania, o którym mowa w art. 51 ust. 2e. Żądanie wnosi się za pośrednictwem Wójta Gminy Zławieś Wielka. Kary nie wymierza się, a wszczęte postępowania w sprawie wymierzenia kary umarza się, jeżeli od dnia wydania decyzji w sprawie ustalenia warunków zabudowy przez organ pierwszej instancji upłynęły 3 lata.

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Toruniu, które należy wnieść za pośrednictwem Wójta Gminy Zławieś Wielka w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Zgodnie z art. 127 a Kodeksu Postępowania Administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2025 r. poz. 1691). W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

z up. WÓJTA
Alina Załłocka
Dyrektor Wydziału Rozwoju

Załączniki:
- załączniki graficzne do decyzji.
- analiza funkcji oraz cech zabudowy i zagospodarowania terenu zawierająca część tekstową i graficzną.

Otrzymują:
1. ENERGA-OPERATOR S.A. Oddział w Toruniu Pełnomocnik - Pan Michał Matusiak
2. Osoby i instytucje wg rozdzielnika Urzędu Gminy w Złejwsi Wielkiej,
3. Urząd Gminy Złejwsi Wielkiej - a/a.mc

ZAŁĄCZNIK GRAFICZNY DO DECYZJI
nr RGK.6733.9.2026.MC
z dnia 06.08.2026

SKALA 1:1000

OZNACZENIA

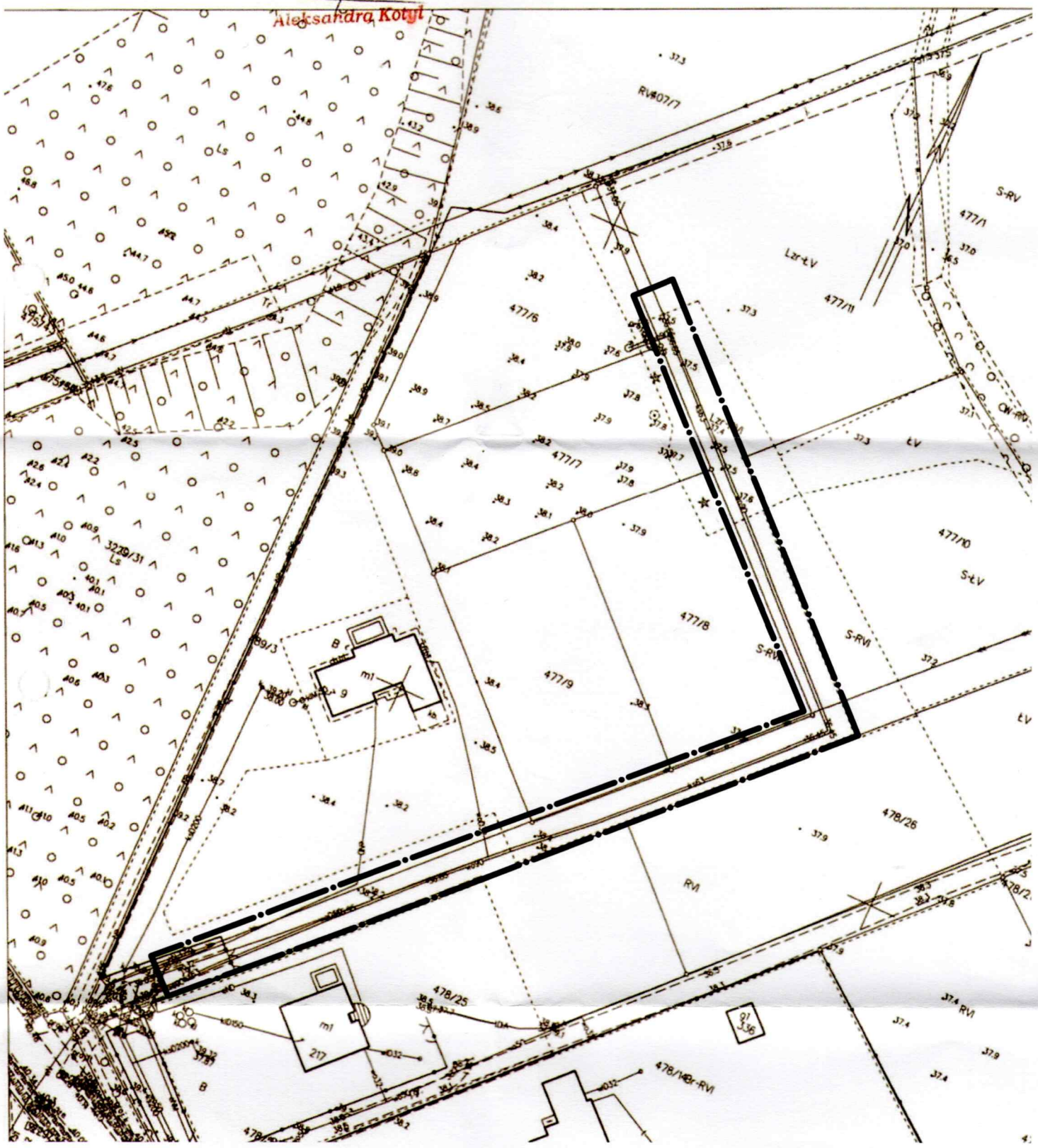
linie rozgraniczajace teren inwestycji

Projekt decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego przygotowała mgr Anna Pilżys - Gezela posiadająca kwalifikacje do wykonywania zawodu urbanisty uzyskane na podstawie ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

Nazwa organu prowadzącego państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	STAROSTA TORUŃSKI
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu.	P.0415
Nazwa materiału zasobu	MAPA
Data wykonania kopii materiałów do zasobu	2026 -03- 16
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	INSPEKTOR Aleksandra Kotyl

Województwo: kujawsko-pomorskie
Powiat: toruński
Jednostka ewidencyjna: 041509_2, Zławieś Wielka
Obręb: 0004, Czarne Błoto
Działka: 477/8, 477/9

MAPA ZASADNICZA
SKALA 1:1000
Układ odniesienia: PL-ETRF89, układ wsp. płaskich: PL-2000 strefa 6 (18°), układ wys.: PL-EVRF2007-NH



z up. WÓJTA
Alina Zdrojewska
Dyrektor Wydziału Rozwoju

4.

Załącznik tekstowy
do decyzji nr RGK.6733.9.2026.MC

ANALIZA
funkcji oraz cech zabudowy i zagospodarowania terenu

1. Analizowany obszar nie jest objęty obowiązkiem sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, a zatem sposób ustalenia wymagań dotyczących nowej zabudowy określony powinien być w decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.

2. Na podstawie art. 53 ust. 3 Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2026 r. poz. 538) dokonano analizy:
   1) warunków i zasad zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy wynikających z przepisów odrębnych:
      - inwestycja w rozumieniu właściwych przepisów nie zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, w związku, z czym nie wymaga przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko,
      - planowana inwestycja położona jest na Obszarze Chronionego Krajobrazu „Strefy Krawędziowej Kotliny Toruńskiej", gdzie należy przestrzegać ustaleń zawartych w Uchwale nr XII/267/19 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 16 grudnia 2019 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Strefy Krawędziowej Kotliny Toruńskiej" (Dz. Urz. z 2019 r. poz. 7361) oraz uchwale zmieniającej nr III/71/24 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 17 czerwca 2024 r.,
      - na Obszarze Chronionego Krajobrazu „Strefy Krawędziowej Kotliny Toruńskiej" zakazuje się likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych,
      - przedsięwzięcie nie oddziałuje negatywnie na obszary Natura 2000,
      - trasa inwestycji nie znajduje się na terenie zamkniętym,
      - inwestycja nie wymaga uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze oraz gruntów leśnych na cele nieleśne,
      - planowana inwestycja położona jest poza obszarami objętymi ochroną konserwatorską, na przedmiotowym terenie nie stwierdzono występowania udokumentowanych stanowisk archeologicznych,
      - trasa zamierzenia nie znajduje się w strefie terenów zagrożonych osuwaniem mas ziemnych i narażonych na niebezpieczeństwo powodzi,
      - inwestycja znajduje się w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych - Zbiornik rzeki dolna Wisła,
      - teren planowanej inwestycji znajduje się na Obszarze Górniczym Wody Termalnej.

   2) stanu faktycznego i prawnego terenu, na którym przewiduje się realizację inwestycji:
      - na terenie działek objętych inwestycją, położonych w obrębie ewidencyjnym Czarne Błoto, o nr ewid.:
        - 477/6 występują grunty klasy Lzr-ŁV, Lzr-RVI,
        - 477/7 występują grunty klasy Lzr-RVI,
        - 477/8 występują grunty klasy Lzr-RVI, S-RVI,
        - 477/9 występują grunty klasy S-RVI,
        - 477/11 występują grunty klasy Lzr-RVI, Lzr-ŁV, S-RVI.

Planowana inwestycja stanowi infrastrukturę techniczną. Grunt po realizacji inwestycji zostanie przywrócony do stanu istniejącego. Teren przeznaczony pod inwestycję zgodnie z art. 61 ust. 1 pkt 4 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27.03.2003 r. (t.j. Dz. U. z 2026 r. poz. 538) spełnia wymogi realizacji inwestycji.

3. Wnioski do projektu decyzji:
   - budowa sieci kablowej nn 0,4kV:
     - długość linii kablowej – do 250,0 m,
     - dopuszcza się przebudowę oraz rozbudowę istniejącego odcinka sieci kablowej wraz z demontażem rozłączników bezpiecznikowych na stacji słupowej, kabli nn-0,4 kV, obwodów 1 i 2 z żerdzi stacji słupowej, szafki pomiarowej AMI i mostu kablowego w celu odbudowy istniejących układów zabezpieczeń przeciwporażeniowych i pomiarowych,
   - parametry projektowanej inwestycji powinny być zgodne z projektem technicznym,
   - instalowane urządzenia powinny spełniać wymagania norm oraz posiadać odpowiednie atesty,
   - przyłączane urządzenia powinny posiadać wymagane odporność na zaburzenia elektromagnetyczne oraz powinny być tak skonstruowane, aby nie wywoływały w swoim środowisku zaburzeń elektromagnetycznych o wartościach przekraczających odporność na te zaburzenia innych urządzeń występujących w tym środowisku,
   - inwestycję należy projektować zgodnie z obowiązującymi przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane (Dz. U. z 2026 r. poz. 524), Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. z 2022 r. poz. 1518) oraz Ustawy z dnia 21.03.1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2025 r. poz. 889),
   - projekt techniczny winien odpowiadać wymaganiom przepisów szczególnych.

Stan faktyczny i prawny:

Obszar wnioskowanej inwestycji obejmuje działki o nr ewid. 477/6, 477/7, 477/8, 477/9, 477/11, położone w obrębie ewidencyjnym Czarne Błoto, gm. Zławieś Wielka.

Projekt decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego przygotowała mgr Anna Pilżys - Gezela posiadająca kwalifikacje do wykonywania zawodu urbanisty uzyskane na podstawie ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

z up. WÓJTA
Alina Zabłocka
Dyrektor Wydziału Rozwoju

ZAŁĄCZNIK GRAFICZNY DO ANALIZY FUNKCJI ORAZ CECH ZABUDOWY I ZAGOSPODAROWANIA TERENU

do decyzji nr RGK.6733.9.2026.MC

z dnia 06.08.2026

OZNACZENIA

linie rozgraiczające teren inwestycji

granica obszaru objętego analizą

Projekt decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego przygotowała mgr Anna Piłżys - Gezela posiadająca kwalifikacje do wykonywania zawodu urbanisty uzyskane na podstawie ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

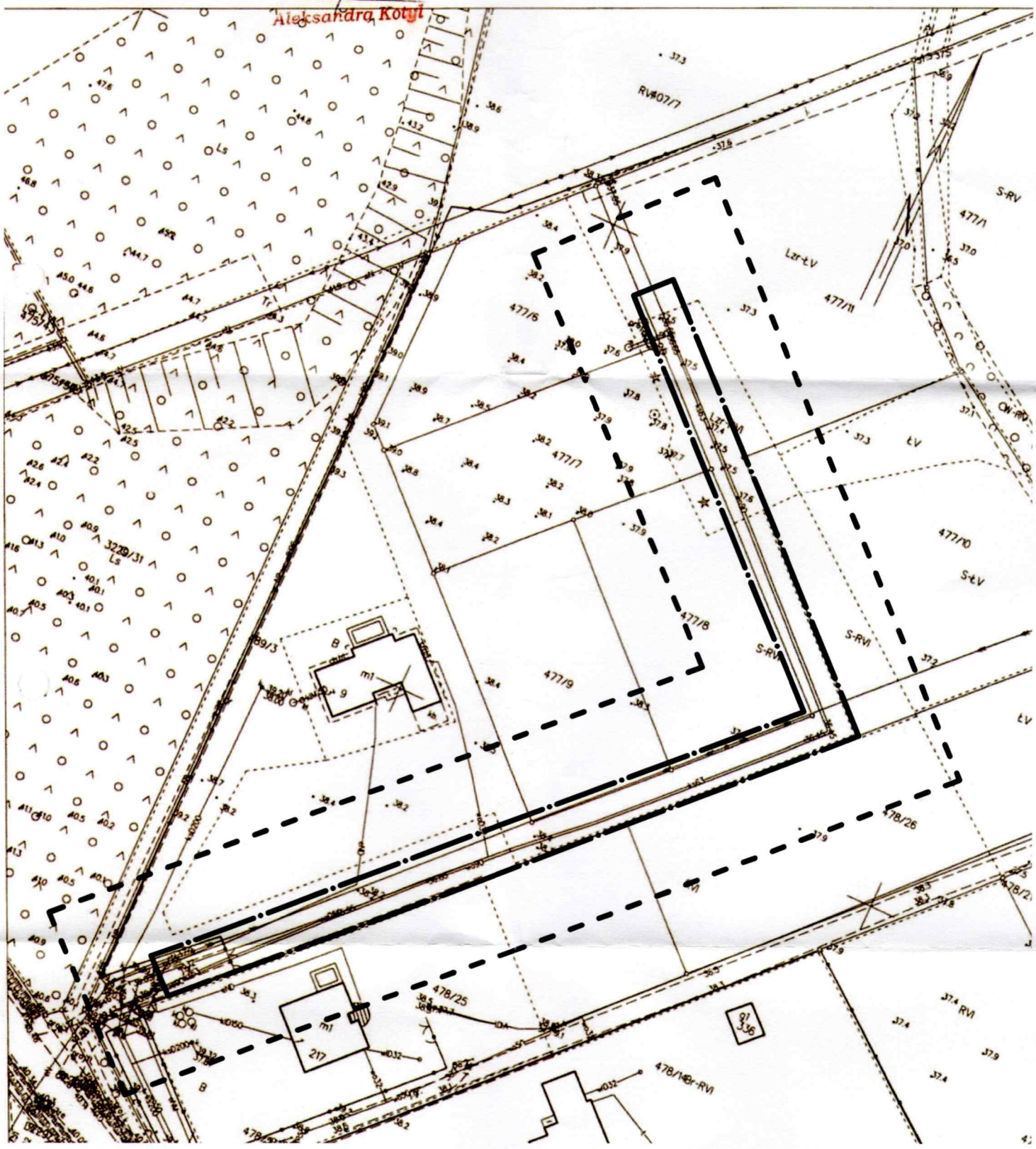
SKALA 1:1000

Nazwa organu prowadzącego państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	STAROSTA TORUŃSKI
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu.	P.0415
Nazwa materiału zasobu	MAPA
Data wykonania kopii materiałów do zasobu	2026 -03- 16
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	INSPEKTOR Aleksandra Kotyl

Województwo: kujawsko-pomorskie
Powiat: toruński
Jednostka ewidencyjna: 041509_2, Zławieś Wielka
Obręb: 0004, Czarne Błoto
Działka: 477/8, 477/9

MAPA ZASADNICZA
SKALA 1:1000

Układ odniesienia: PL-ETRF89, układ wsp. płaskich: PL-2000 strefa 6 (18°), układ wys.: PL-EVRF2007-NH



z up. WÓJTA
Alina Zabłocka
Dyrektor Wydziału Rozwoju

Elektro – projektowanie
USŁUGI PROJEKTOWE
W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ W ZAKRESIE SIECI, INSTALACJI I URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH I ELEKTROENERGETYCZNYCH
ul. Łochowskiego 2/54 85-796 Bydgoszcz, tel.: 792770924, e-mail: matusiakm77@wp.pl

TOM III
PROJEKT WYKONAWCZY

Obiekt :	**Sieć elektroenergetyczna kablowa nn-0,4kV**
Temat :	**Budowa sieci elektroenergetycznej kablowej nn-0,4kV na działkach nr 477/6, 477/7, 477/8, 477/9, 477/11 w m. Czarne Błoto gm. Zławieś Wielka**
Kategoria obiektu :	**XXVI**
Lokalizacja :	**gmina: Zławieś Wielka, powiat: toruński** **woj.: kujawsko-pomorskie** **-** na terenie działek nr: **477/6, 477/7, 477/8, 477/9, 477/11** obręb **[0004] Czarne Błoto** jedn ewid: **041509_2**
Inwestor :	**ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Toruniu** **Ul. Gen Bema 128, 87-100 Toruń**
Nr umowy ; nr zadania:	**ZN/1362/9191MZI/2026/2600407/1; OBI/91/2600407**
Nr warunków:	B/25/025350, P/25/025357
Projektant :	**mgr inż. Michał Matusiak** mgr inż. Michał Matusiak Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjal. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych KUP/0069/PGOE/13,KUP/0145/OWOE/14
	Bydgoszcz, 04.08.2026r

** Zgodnie z art. 34 ust. 3B ustawy – Prawo budowlane nie ma obowiązku sporządzania PAB i PT w przypadku projektu budowlanego budowy lub przebudowy urządzeń budowlanych oraz podziemnych sieci uzbrojenia terenu, jeżeli całość problematyki może być przedstawiona w projekcie zagospodarowania działki lub terenu*

SPIS TREŚCI

	TOM III	
	PROJEKT WYKONAWCZY	
pkt		**str**
1	Zakres rzeczowy projektowanych urządzeń	1
2	Ochrona od porażeń prądem elektrycznym	2
3	Ochrona przeciwprzepięciowa	2
4	Opinia geotechniczna	2
5	Obliczenia techniczne	3
6	Zestawienia montażowe i demontażowe	5
7	Rys. E-2 – Schemat ideowy	7
8.	Inne rysunki: Rys. E-3 – widok rozdzielni stacji RSTF Rys. E-4 – układ pomiarowy AMI/SG Rys. E-5 – profil poprzeczny dla przejścia kablem pod drogą	8-

1. Zakres rzeczowy projektowanych sieci i urządzeń

Zakres rzeczowy opracowania obejmuje:

- zabudowa rozdzielni stacyjnej typu RSTF/ 10-polowej
- demontaż rozłączników bezpiecznikowych z przeniesieniem wkładek bezpiecznikowych do pól rozłącznikowych w nowej rozdzielni stacyjnej
- zabudowa rozłącznika bezpiecznikowego z wkładkami w rozdzielni stacyjnej dla projektowanego obwodu nn,
  - zabudowa układu pomiarowego bilansującego np. typu 1N z infrastrukturą AMI w rozdzielni stacyjnej,
  - zabudowa wolnostojącej rozdzielni stacyjnej RSTF/.. 10-polowej dla projektowanego obwodu zasilanej kablowo - mostkiem nn-0,4kV typu 4x YKXS 1x240mm^2,
  - budowę linii kablowej nn-0,4kV typu YAKXS 4x240mm^2,
  - montaż i zabudowa złącz/ kablowych rozdzielni typu KRSN-P2/2F-NH2/2R-NH00/F
  - zastosowanie środków ochrony przeciwporażeniowej, przeciwprzepięciowej z uziemieniem elementów sieci,
  - odbudowa nawierzchni

tj:

Rodzaj urządzenia / elementu sieci	typ	ilość
Wymiana pojedynczego słupa SN	NIE DOTYCZY	-
Linia napowietrzna SN	NIE DOTYCZY	-
Rozłącznik napowietrzny SN	NIE DOTYCZY	-
Linia kablowa SN	NIE DOTYCZY	-
Głowice kablowe zewnętrzne	NIE DOTYCZY	-
Ograniczniki przepięć SN (komplet)	NIE DOTYCZY	-
Demontaż rozłączników napowietrznych nn z konstrukcją		2 kpl.
Ograniczniki przepięć nN	NIE DOTYCZY	-
Szafka bilansująca wyposażona +przekładniki IMT 400/5 + oprzewodowanie	NIE DOTYCZY	-
Rozdzielnia stacyjna słupowa z przełożonymi wkładkami bezpiecznikowymi wyposażona	RSTF 10-polowa	1 kpl.
Linia napowietrzna nn: dł. trasy/dł. całkowita	NIE DOTYCZY	-
Przyłącze napowietrzne: dł. trasy/dł. całkowita	NIE DOTYCZY	-
Przyłącze kablowe: dł. trasy/dł. całkowita	NIE DOTYCZY	-
Linia kablowa nn: obwód nr T910180-03 (dł. trasy/dł. całkowita łącznie)	YAKXS 4x240mm^2	222/236m
Kablowe rozdzielnie i pomiarem z wyposażeniem	NIE DOTYCZY	-
Rury ochronne na kablach nn w wykopie otwartym (dł. łącznie) / sztuki	SRS 160	5 m /1 szt
Rury ochronne na kablach SN	NIE DOTYCZY	-
Rury ochronne na kablach nn w wykopie otwartym (łącznie)/ sztuki	DVK 160	63 m /2szt

Rodzaj urządzenia / elementu sieci	Typ	ilość
~~Linia napowietrzna SN~~	NIE DOTYCZY	-
Ograniczniki przepięć nN - -	BOP R 0,44/10	3 kpl.
Układ pomiarowy +przekładniki 400/5 + oprzewodowanie	AMI / SG typ 1N	1 kpl.
~~Linia napowietrzna nn: dł. trasy/dł. całkowita~~	NIE DOTYCZY	-
~~Przyłącze napowietrzne: dł. trasy/dł. całkowita (zbiorczo przyłącza dot. obwodu)~~	NIE DOTYCZY	-
~~Przyłącze kablowe: dł. trasy/dł. całkowita~~	NIE DOTYCZY	-
~~Szafka pomiarowa P2 Rs/LZV/LZR/F~~	NIE DOTYCZY	-
~~Szafka pomiarowa P1 Rs/LZV/LZR/F~~	NIE DOTYCZY	-
Most kablowy od transformatora do rozdzielni stacyjnej (dł. trasy/dł. całk łącznie)	4x YKXS 1x240mm2	2/15m
Kablowa rozdzielnia stacyjna nn-0,4kV	RSTF/RG630A/10*400A/P1/ AMI-SG	1 kpl.
Złącze/Kablowa rozdzielnica 2-pomiarowa:	KRSN-P2/2F-NH2/2R-NH00/F	2 kpl.

2. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym

Ochrona od porażeń prądem elektrycznym stacji transformatorowej 15/0,4kV

Ochronę przeciwporażeniową na Stacji transformatorowej 15/0,4kV stanowią.:

- uziemienie ochronne oraz umieszczanie poza zasięgiem,
- Stacja transformatorowa powinna mieć wykonane uziemienie ochronne oraz uziemione elementy przewodzące konstrukcyjne.

Należy wykonać pomiar/sprawdzić rezystancję uziemienia $R_u \leq 2,5[\Omega]$.

Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w sieci nn-0,4kN

Ochronę przeciwporażeniową nn-0,4kV stanowią.:

- jako środek ochrony podstawowej

dla projektowanych złącz / kablowych rozdzielni – przegrody lub obudowy, izolacja podstawowa części czynnych, obudowy z tworzywa, w klasie ochronności II.

dla kabli nn-0,4kV – izolacja podstawowa kabla. Zgodnie z warunkami – sieć pracuje w układzie TN-C.

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

- samoczynne wyłączenie zasilania w czasie poniżej 5s w sieci TN-C realizowane przez wyłączniki nadmiarowo-prądowe montowane w szafkach oraz na stacji słupowej po stronie nn.

Dla proj. Kablowych rozdzielni w linii nn-0,4kV należy wykonać uziemienie, stosując uziom pionowy śr. min. 16mm/1,5m łączony z bednarką FeZn rozmiaru 30x4mm do szyny PEN (40x5). Połączenia wykonać trwale za pomocą spawania lub egzotermicznie (w przypadku zastosowania miedziowanych elementów uziemienia)

Należy pogrążyć uziom pionowy aż do uzyskania rezystancji uziemienia $R_u \leq 30[\Omega]$. Dokonać rozdziału przewodu PEN na PE i N. Po wykonaniu uziemienia, należy wykonać pomiary dot. oporności uziomu oraz skuteczność ochrony dodatkowej, zaprotokołować i przedstawić do odbioru. Ochrona przeciwporażeniowa zgodna z PN-HD 60364-4-41. Całość pokazano na rysunkach dot. uziemienia.

3. Ochrona przeciwprzepięciowa urządzeń sieci SN-15kV i nn-0,4kV

Ochrona przeciwprzepięciowa stacji transformatorowej - 15/0,4kV

Ochronę przeciwprzepięciową na proj. Stacji po stronie SN zapewnić mają proj. ograniczniki przepięć np. typu ASM-18N +A+W3 z osłonami SP36.3, zamontowane na konstrukcji i zainstalowanych przy głowicy na żerdzi stacji słupowej. Ochrona przeciwprzepięciowa po stronie nn-0,4kV realizowana będzie za pośrednictwem ograniczników przepięć typu BOP-R 0,44/10. Są zastosowane 3 ograniczniki przepięć dla każdej z faz. Wykonać uziemienie ochronne stacji transformatorowej za pomocą jednego zwodu uziemiającego, zgodnie z pkt. 7. Całość pokazano na schemacie i rysunkach widokowych. Należy zapewnić uziemienie funkcjonalne w stacji o dopuszczalnej rezystancji $R_u \leq 2,5\Omega$.

Ochrona przeciwprzepięciowa linii nn-0,4kV

Ochronę przeciwprzepięciową linii kablowej nn-0,4kV zapewnić mają ww. ograniczniki przepięć typu BOP-R 0,44/10 montowane na proj. Stacji słupowej po stronie nn-0,4kV. Są zastosowane 3 ograniczniki przepięć dla każdej z faz.

4. Opinia geotechniczna

Podłoże gruntowe na zabudowę urządzeń proj. sieci elektroenergetycznej określono na stateczne. Kategorię geotechniczną określono na pierwszą, w prostych warunkach gruntowych, która obejmuje posadowienie niewielkich obiektów budowlanych (rozdzielnia stacyjna wolnostojąca, kable nn-0,4kV przy wykopach nieprzekraczającej głębokości 1,2m oraz niewielkich nasypach, nieprzekraczającej wysokości 3m. Kable nn będą układane na głębokości 1,1 m i szerokości do 0,4m na podsypce z piasku 10 cm, następnie przysypane 10 cm warstwą piasku, pozostałą część wykopu zasypane ziemią rodzimą z folią 30cm/0,5mm odpowiednich kolorów. Wzajemne oddziaływanie obiektu budowlanego i podłoża gruntowego jest niewielkie. Uzbrojenia podziemne nieco odsunięte, planuje się układanie kabli metodą wykopu otwartego. Wykop można zabezpieczać przez osunięciem się ziemi przy pomocy płyt bezpieczeństwa.

Podstawa ustalenia opinii geotechnicznej:

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

Odbudowa nawierzchni

Odbudowy nawierzchni należy wykonać na terenie działek geod. po przedmiotowej inwestycji. Po wykonaniu linii kablowych nn oraz budowy rozdzielni stacyjnej RSTF/… należy wykonać odbudowę nawierzchni i doprowadzić teren wykopów, pas zieleni na ww. nieruchomościach do stanu pierwotnego. Należy odtworzyć teren zieleni wzdłuż granic działek oraz w obrębie Stacji transformatorowej po zakończeniu robót. Do tego celu należy posadzić trawę w obrębie obszaru robót.

Ponadto odbudowę nawierzchni należy wykonać także na pozostałym obszarze inwestycji, zgodnie z zasadami sztuki budowlanej. Roboty budowlano – montażowe w pasie drogowym należy powadzić pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia do kierowania i nadzorowania robót budowlanych w specjalności drogowej. W czasie wykonywania prac

przestrzegać warunków BHP w zakresie zabezpieczenia i oznakowania wykopów, montażu, transportu i składowania materiałów zgodnie z Rozporządzeniem MBiPMB (Dz. U. Nr 143/72 poz. 47) w sprawie BHP przy robotach budowlano – montażowych. W pasie zieleni należy wykopy zasypać gruntem z wykopu, zagęścić do poziomu Id=1.0, zniwelować, wyprofilować oraz odtworzyć nawierzchnię z odtworzeniem zieleni.

5. Obliczenia techniczne

Dane techniczne

Dane techniczne jako wytyczne do projektowania i obliczeń są następujące:

- napięcie znamionowe nn - 3x230/400V 50 Hz, układ sieci zasilającej - TN-C
- typ zastosowanych kabli nn-0,4kV - YAKXS 4x240mm^2
- moce przyłączeniowe odbiorców dla działki nr 477/7 wynosi P_i = 12,5kW,
- moce przyłączeniowa dla pozostałego odbiorcy tj.: dla działek pozostałych przyjęto po P_i = 12,5kW

Prąd obliczeniowy:

- przyjęto moc obliczeniową $P_{obl} = \Sigma P_i \cdot k_j = (4 \cdot 12,5) \cdot 0,66 = 33kW$; napięcie U_n =400V, współczynnik mocy cosϕ = 0,93

$$I_{obl} = \frac{P_{obl}}{\sqrt{3} \cdot U_n \cdot cos\,\phi} = \frac{33000}{\sqrt{3} \cdot 400 \cdot 0.93} = 51,2A$$

Dobór zabezpieczeń:

Po stronie nn-0,4kV w rozłączniku głównym rozdzielni stacyjnej – wkładki bezpiecznikowe typu WT-NH3 gG wielkości I_b = 630A. Zabezpieczenie obwodu w rozłączniku – zabudować wkładki bezpiecznikowe typu WT-NH1 gG wielkości I_b = 80A. W części zasilającej proj. złącza w rozłączniku zabudować zwory nożowe NH-2 400A oraz WT NH-00 gG I_b =50A zgodnie ze schematem. W proj. złączu KRSN-P2 dla odbiorcy (dz. nr 477/7) należy zabudować także ogranicznik mocy Ib =25A w kierunku zasilania działki 477/7. Dla pozostałych odbiorców należy zabudować także ogranicznik mocy Ib =25A dla działek 477/8, 477/9, 477/6.

Dobór proj. kabla nn-0,4kV

Kable zgodnie z warunkami budowy sieci i przyłączenia dobrano typu YAKXS 4x240mm^2 od proj. stacyjnej rozdzielni przy słupowej Stacji do proj. złącz kablowych. Obciążalność długotrwała I_{dd} = 398A skorygowana współczynnikiem 0,91 (dla kabli 4 żyłowych) i 1,18 (przyjęta rezystywność cieplna gruntu 1 K·m/W). Prąd obliczeniowy w proj. sieci nn-0,4kV wynosić będzie ok. 34,1A

Spełnione zostają warunki:

$$I_{dd} = 427,37A \geq I_{obl} = 51,2A$$
$$I_B \leq I_n \leq I_{dd}\,; \quad 51,2 \leq 80 \leq 427,37A$$
$$I_n \cdot 1,6 \leq 1,45 \cdot I_{dd}\,; \quad 128A \leq 619,7A$$

Spadek napięcia w obwodzie nn-0,4kV

ilość odbiorców	n	2	jedn.
odc. Sieci	Stan.	proj.	-
rodzaj	typ	kabl.	-
przekrój odc.	S(i)	240	mm2
długość odc.	ℓ (i)	107	m
przewodność	γ	35	siem/m
moc maksymalna	Ps*n	25000	W
wyp.współ jedn	k_j(i)	0,88	-
moc obliczeniowa	P_{obl}(i)	22000	W
napięcie znamionowe	U	400,00	V
wsp. Mocy czynnej	cosϕ	0,93	-
wsp. Mocy biernej	sinϕ	0,37	-
rezystancja odc	R(i)	0,013	Ω
reaktancja odc	X(i)	0,009	Ω
prąd w odc	I(i)	34,14	A
		%	%
spadki napięć %	$\delta_{u\%}$ (i)	0,22	0,22

Spadek całkowity w proj. obwodzie T910180-03 wynosi $\delta_{u\%}$ = 0,22%

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

$$Z_s \cdot I_a \leq U_o[V]$$

gdzie:
U_o – napięcie znamionowe sieci względem ziemi,
Z_s – impedancja pętli zwarciowej,
I_a - prąd powodujący samoczynne zadziałanie zabezpieczenia.
Przyjmujemy w czasie do 5[s] dla obwodów zasilających urządzenia stacjonarne.
obwód nr T910180-03 ze stacji SN/nn Przyjęto przypadek zwarcia dla proj. złącza.
zastosowano wkładki WT NH-00 o prądzie znamionowym I_b = 50[A] z charakterystyki czasowo-prądowej gG (dla k = 5,6)
Wyznaczono prąd zadziałania I_a = 280 [A], zatem czyli impedancja pętli zwarcia od proj. Stacji do proj. złącza kablowo-pomiarowej powinna być nie większa od dopuszczalnej i powinna wynosić:

$$Z_S \leq 0{,}821[\Omega] = \frac{U_o}{I_a} = Z_{sdop}$$

Dla transformatora linii napowietrznych o mocy 100kVA przyjęto następujące parametry:
u_k = 0,045, ΔPobc = 1750W, u_x = 0,0175, u_r = 0,0415
R_T = 0,0309 [Ω], X_T = 0,0732 [Ω] zatem Z_T = 0,0794 [Ω]
Odcinki: Proj. obwód T910180-03
Stacja nr T910180-03 – proj. złącze dla dz. 477/7, 477/6

YAKXS 4x240mm2	236 m	R = 0,017 [Ω]	X = 0,0058 [Ω]
Razem:		R = 0,017 [Ω]	X = 0,0058 [Ω]

Impedancja pętli zwarciowej zatem wynosi:

$$Z_S = \sqrt{R^2 + X^2} + Z_T \approx 0{,}08[\Omega]$$

Po skorygowaniu współczynnikiem 1,25 impedancja wynosi 0,10[Ω].
W złączu zabezpieczenie wkładki WT o wartości I_n = 50[A]
z charakterystyki czasowo-prądowej gG (dla k = 5,6) wyznaczono I_a = 280 [A] czyli:

$$I_a \cdot Z_s \approx 28V < 230[V]$$

warunek spełniony
Po wykonaniu sieci elektroenergetycznych należy dołączyć protokoły pomiarów. Skuteczność ochrony przeciwporażeniowej jest zapewniona. Po wykonaniu robót tj. sieci elektroenergetycznych należy przeprowadzić badania i sporządzić protokoły.

Obliczenia rezystancji uziemienia
Dla proj. złącza/ kablowej rozdzielni oraz stacyjnej rozdzielni
Rezystancja uziemienia, w przypadku uziomu wykonanego z umieszczonych pionowo
elementów, może być w przybliżeniu obliczona z zależności: $R_u = \rho/L$
gdzie: ρ – rezystywność gruntu w Ωm,
L – długość elementów pionowych w m.
Dla gruntu rolnego przyjmuje się 200Ωm.
Przyjmując pręt pionowy typu śr. min. 16mm 3x1,5m (1 uziom pionowy dł. 4,5m),
Uziomy pionowe łączyć bednarką o wymiarach 30x4mm oraz szyną Cu 40x5mm w proj. złączach.
Rezystancja uziemienia poziomego, dla ułożenia bednarki wynosi: $R_{u2} = 2 \cdot \rho/Lp$
gdzie: ρ – rezystywność gruntu w Ωm, Lp – długość poziomej bednarki ok 5 m.
Dopuszcza się zgrzewanie metodą egzotermiczną.
Rezystancja uziemienia w złączu nie powinna przekraczać $R_u \leq 30[\Omega]$.
Zaleca się aby przed wykonaniem uziemienia wykonać pomiar rezystywności gruntu.
Po wykonaniu sieci elektroenergetycznych należy sporządzić protokoły odbiorcze.

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

6. Zestawienia montażowe i demontażowe

BUDOWA ELEMENTÓW STACJI TRANSFORMATOROWEJ SŁUPOWEJ – MATERIAŁY PODSTAWOWE

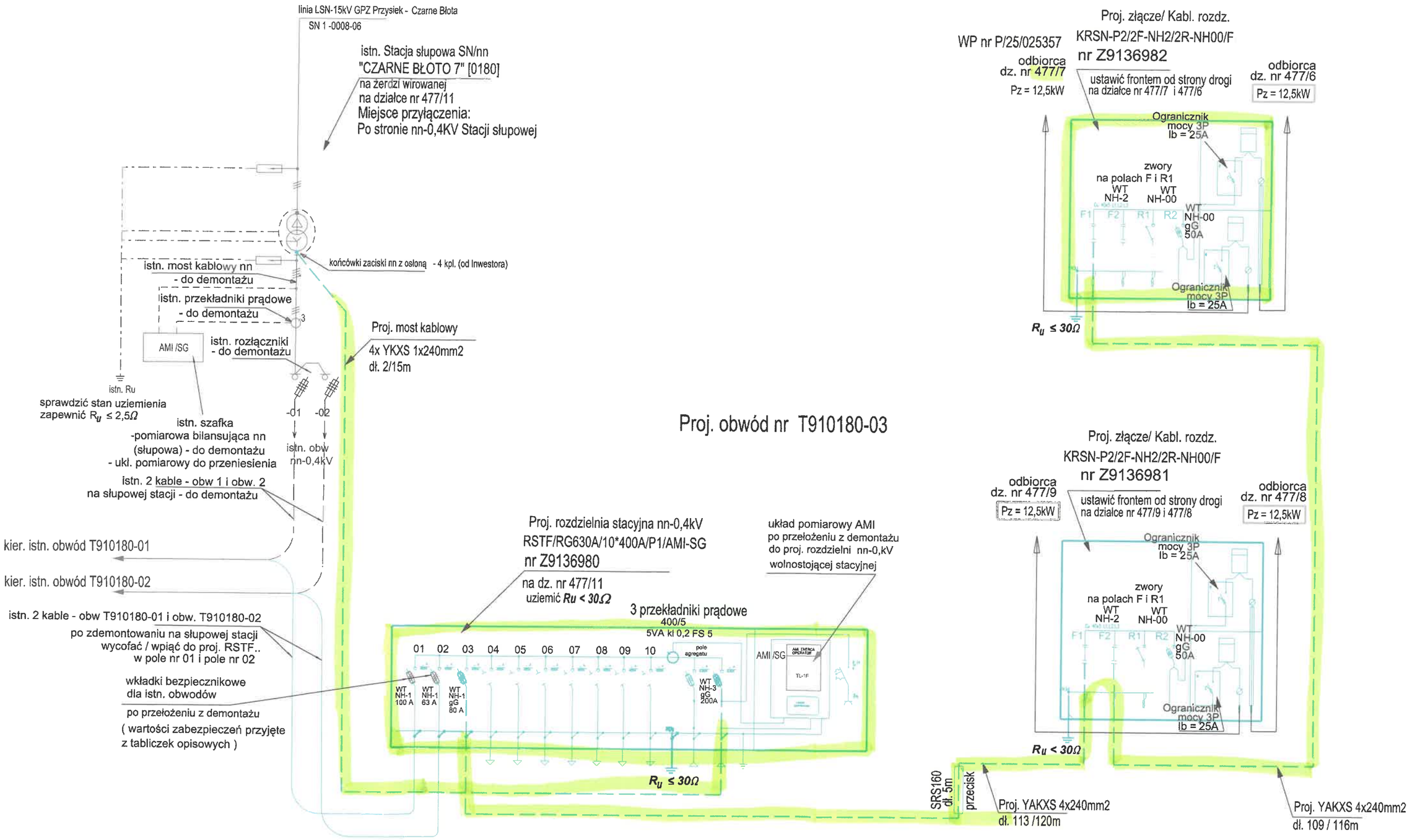
Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
1.	most kablowy typu 4x15m YKXS 1x240mm2	m	60
2.	Folia niebieska szer. 30cm gr. 0,5mm	m	3
3.	Piasek przesiany pod projektowany kabel	m^3	0,1
4.	przekładnik prądowy 400/5. klasy 0,2S mocy 5VA. FS<5 z przewodami fabrycznymi	szt.	3
5.	Ogranicznik przepięć BOP R 0,44/10 z linką	kpl.	3
6.	Rozdzielnia stacyjna RSTF/RG630A/10x400A/P1/AMI-SG wyposażona	kpl.	1
7.	Wkładki Master-Key do szaf	szt.	3
8.	Wkładka topikowa WTN-2 /gG 100A mont. w rozdzielni	szt.	3
9.	Wkładka topikowa WTN-3 /gG 200A mont. w rozdzielni	szt.	3
10.	rura ochronna BE-75 dł. 3m	kpl.	1
11.	osłona termokurczliwa typu RGB 88,9 (AK4 25-120)	szt.	1
12.	objemka OR-3 (OS-22)	szt.	3
13.	Rura KNS 75	Szt.	1

SIEĆ KABLOWA NN-0,4KV – MATERIAŁY PODSTAWOWE

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
1.	Kabel YAKXS 4x240mm^2	m	236
3	Folia niebieska szer. 30 cm gr. 0,5mm	m	228
4.	Rura ochronna DVK 160	m	63
5.	Rura ochronna SRS 160	m	5
6.	wkład uszczelniający QSR 160	szt.	6
7.	Złącze/ Kabl. Rozdzielnia KRSN-P2/2F-NH2/2R-NH00/F	kpl.	2
8.	Wkładki Master-Key do szaf	szt.	6
9.	Oznaczniki kablowe Oki	szt.	40
10.	Piasek przesiany pod projektowany kabel	m^3	18
11.	Ogranicznik mocy ETIMAT T 3p 25A	kpl.	4
12.	Wkładka bezpiecznikowa typu WTNH-00/gG 50A	szt.	6
13.	Zwora nożowa NH-2 400A	szt.	6
14.	Zwora nożowa NH-00 160A	szt.	6
15.	Wypełniacz do szafki - keramzyt / worek	kpl.	4
16.	Pręt /uziom pionowy śr. min. 16mm dł.1,5 m	szt.	9
17.	Grot do uziemienia pionowego	szt.	3
18.	Bednarka rozm. 25x4mm	m	15
19.	osłona termokurczliwa AK4 95 300	szt.	8

DEMONTAŻ MATERIAŁÓW PODSTAWOWYCH

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
1	most kablowy od transformatora do dem. rozłączników	m	5
2.	rozłącznik napowietrzny (bez wkładek bezpiecznikowych) z konstrukcją	kpl.	2
3.	Układ pomiarowy z szafki bilansującej (tymczasowy demontaż)	kpl.	1
4.	Szafka bilansująca AMI (bez układu pomiarowego)	Kpl.	1
5.	Przekładiki prądowe	Kpl.	1



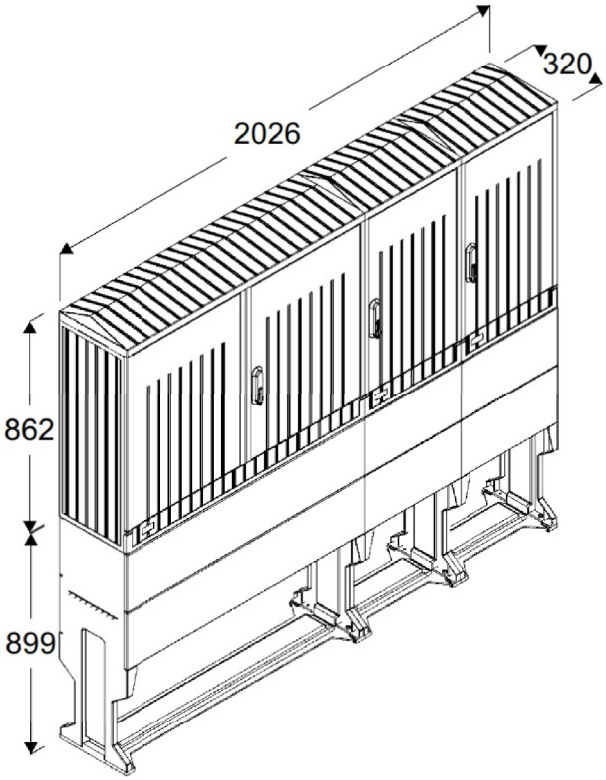
Uwagi

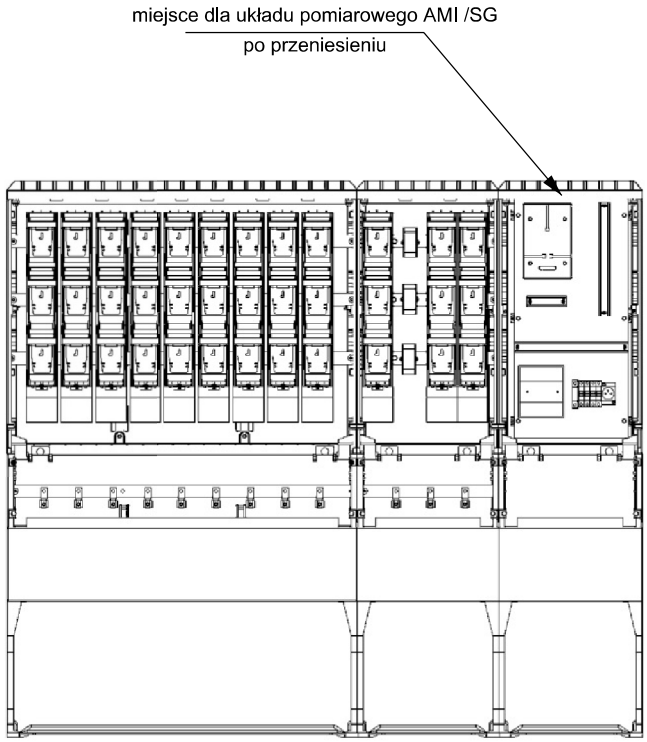
1. Projektowany kabel krzyżujący się z drogami, istniejącym uzbrojeniem terenu tj. innymi sieciami w tym elektronenergetycznymi zabezpieczyć rurami ochronnymi.
2. Budowę sieci kablowej nn 0,4 kV prowadzić zgodnie z N-SEP-E004 "Eletroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i Budowa.
3. Złącza tj.: Szafki kabl. pomiarowe i Kablowe rozdzielnie wg standardów Energa Operator S.A.
4. Ochrona przeciwporażeniowa po stronie nn-0,4kV
4.1. Ochrona podstawowa - izolacja podstawowa części czynnych, przegrody lub obudowy - złącza z tworzywa - II klasa ochronności ⧈
4.2. Ochrona przy uszkodzeniu - Samoczynne wyłączenie zasilania w systemie TN-C

WBS nr B/25/025350, WP nr P/21/025357

Elektro-projektowanie
USŁUGI PROJEKTOWE

Tytuł opracowania: OBI/91/2600407 Budowa sieci elektroenergetycznej kablowej nn-0,4kV na działkach nr 477/6, 477/7, 477/8, 477/9, 477/11 w m. Czarne Błoto gm. Zławieś Wielka	Inwestor: Energa Operator S.A. Oddział w Toruniu ul. Gen Bema 128, 87-100 Toruń
Tytuł rysunku:	Obręb: [0004] m. Czarne Błoto 477/6, 477/7, 477/8, 477/9, 477/11
Projektant: mgr inż. Michał Matusiak upr.bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr ewid. upr. KUP/69/POOE/13	Podpis: / Data: 04.08.2026 Skala: ------ Nr rys: E-2

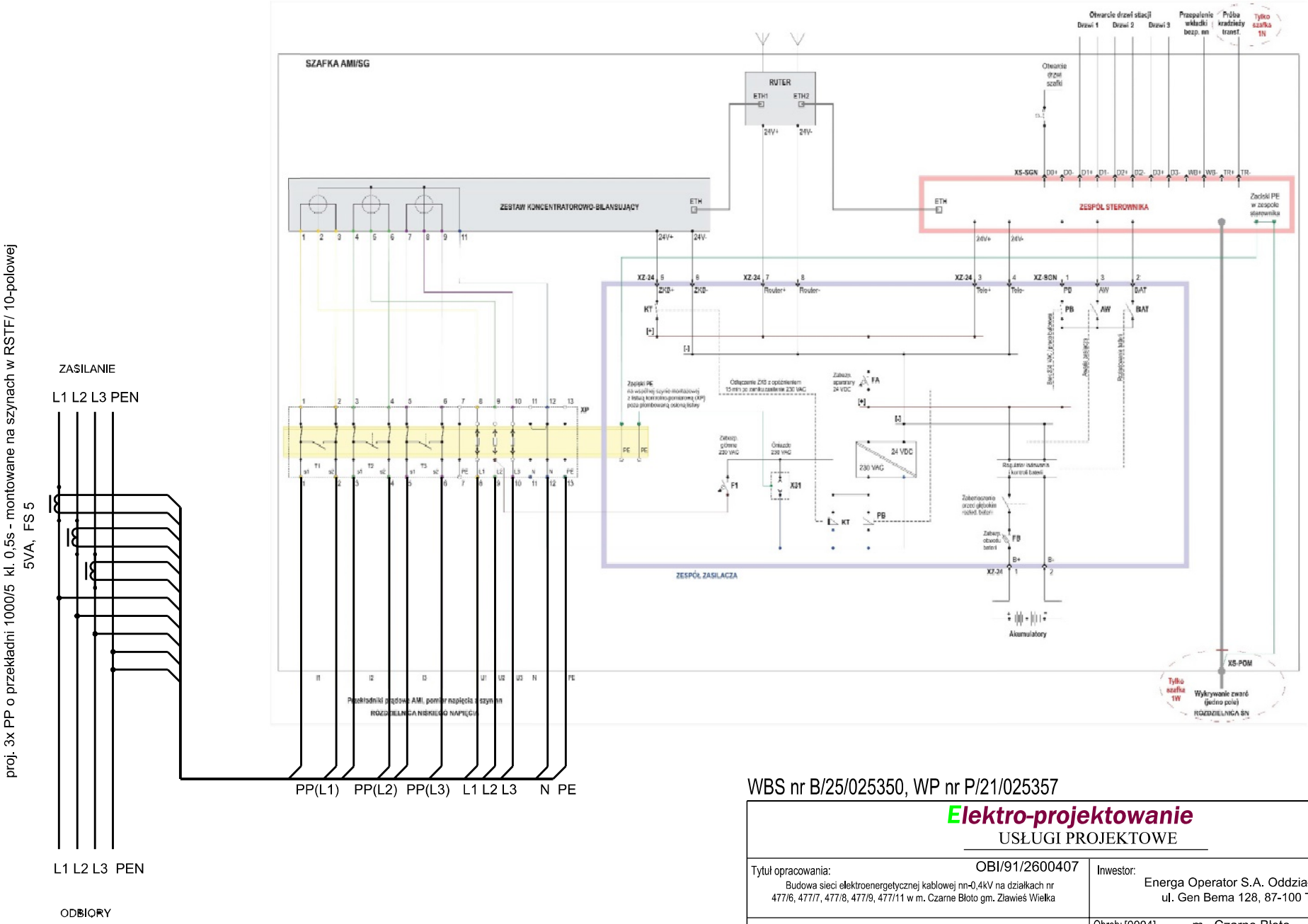




WBS nr B/25/025350, WP nr P/21/025357

Elektro-projektowanie
USŁUGI PROJEKTOWE

Tytuł opracowania: OBI/91/2600407 Budowa sieci elektroenergetycznej kablowej nn-0,4kV na działkach nr 477/6, 477/7, 477/8, 477/9, 477/11 w m. Czarne Błoto gm. Zławieś Wielka	Inwestor: Energa Operator S.A. Oddział w Toruniu ul. Gen Bema 128, 87-100 Toruń
Tytuł rysunku: Widok rozdzielni stacyjnej RSTF/RG630A/10x400A/P1/AMI-SG	Obręb: [0004] m. Czarne Błoto 477/6, 477/7, 477/8, 477/9, 477/11
Projektant: mgr inż. Michał Matusiak upr.bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr ewid. upr. KUP/69/POOE/13	Podpis: Data: 04.08.2026 Skala: ---- Nr rys: E-3

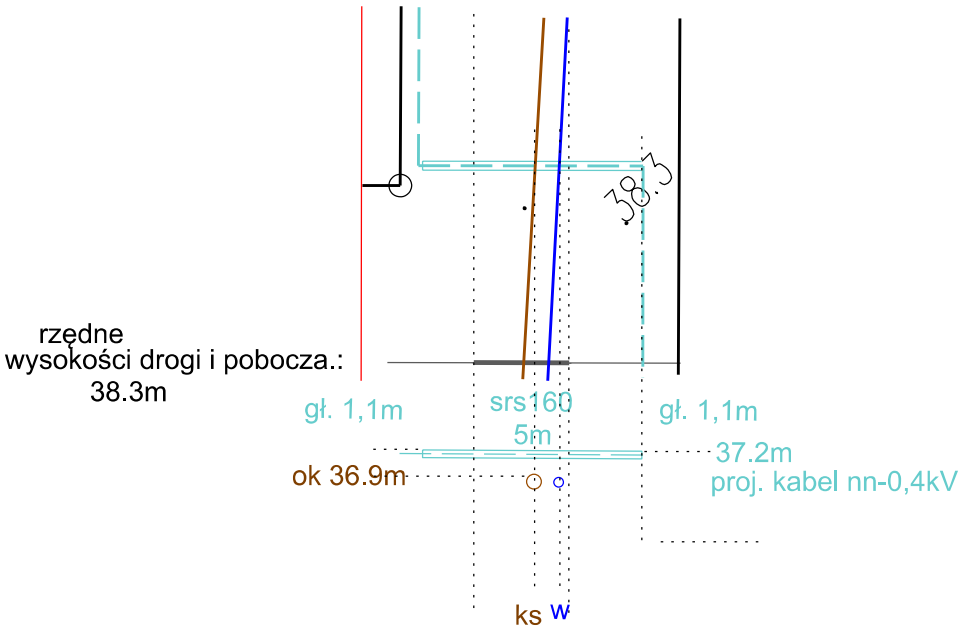


WBS nr B/25/025350, WP nr P/21/025357

Elektro-projektowanie
USŁUGI PROJEKTOWE

Tytuł opracowania: OBI/91/2600407 Budowa sieci elektroenergetycznej kablowej nn-0,4kV na działkach nr 477/6, 477/7, 477/8, 477/9, 477/11 w m. Czarne Błoto gm. Zławieś Wielka	Inwestor: Energa Operator S.A. Oddział w Toruniu ul. Gen Bema 128, 87-100 Toruń
Tytuł rysunku: Schemat AMI /SG w RSTF	Obręb: [0004] m. Czarne Błoto 477/6, 477/7, 477/8, 477/9, 477/11
Projektant: mgr inż. Michał Matusiak upr.bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr ewid. upr. KUP/69/POOE/13	Podpis: Data: 04.08.2026 Skala: ---- Nr rys: E-4

Profil poprzeczny pod
Drogą gruntową



w - sieć wodoc. - na wys. ok 36.8m
ks - sieć kanal. - na wys. ok 36.9m

Uwagi

1. W miejscach skrzyżowań należy wykonywać próbne odkrywkowe wykopy wg potrzeb z zachowaniem ostrożności
2. Projektowany kabel w osłonie krzyżujący się z istniejącą uzbrojeniem podziemnym zabezpieczyć rurami ochronnymi

WBS nr B/25/025350, WP nr P/21/025357

Elektro-projektowanie USŁUGI PROJEKTOWE	
Tytuł opracowania: OBI/91/2600407 Budowa sieci elektroenergetycznej kablowej nn-0,4kV na działkach nr 477/6, 477/7, 477/8, 477/9, 477/11 w m. Czarne Błoto gm. Zławieś Wielka	Inwestor: Energa Operator S.A. Oddział w Toruniu ul. Gen Bema 128, 87-100 Toruń
Tytuł rysunku: Profil poprzeczny dla przejścia kablem pod drogą	Obręb: [0004] m. Czarne Błoto 477/6, 477/7, 477/8, 477/9, 477/11
Projektant: mgr inż. Michał Matusiak upr.bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr ewid. upr. KUP/69/POOE/13	Podpis: Data: 04.08.2026 Skala: ---- Nr rys: E-5