

ZAD/2025/81

PROJEKT BUDOWLANY

Egz. nr 1 ARCHIWALNY
INWESTORA

Nr umowy: ZN/3681/303MZI/2025/2501491/1

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO: Budowa słupowej stacji SN/nn 15/0,4 kV,
budowa linii kablowej SN 15 kV, budowa linii kablowej nn 0,4 kV

DZIAŁKI ZASILANE: 321

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO: Bytonia, gm. Zblewo, pow. starogardzki, kod
pocztowy 83-210

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: XXVI

IDENTYFIKATORY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH: 290,291/2,303/1,303/2,300

STACJA: Proj. T-342329 Bytonia Gajowa

INWESTOR: ENERGA - OPERATOR SA z siedzibą w Gdańsku
80-557 Gdańsk, ul. Marynarki Polskiej 130

JEDNOSTKA ETI-Tech Rafał Leszczyński,
PROJEKTOWA: ul. Żurawinowa 41, 83-400 Kościerzyna

OPRACOWAŁ: Damian Bochan

PROJEKTOWAŁ: Rafał Leszczyński

Nr uprawnień 245/Gd/2002

Specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.

SPRAWDZIŁ: Stanisław Leszcz

Nr uprawnień 2823/Gd/87

Spis zawartości 1. Projekt zagospodarowania terenu
projektu: 2. Projekt techniczny
 3. Załączniki projektu budowlanego

Starogard Gdański, 23.07.2026 r.

UZGODNIENIE nr 2026/07/01142/34MMD/0862

Uzgodnienie wystawione wyłącznie w formie elektronicznej

Jednostka projektowa:	ETI-Tech Rafał Leszczyński, ul. Żurawinowa 41, 83-400 Kościerzyna
Temat projektu:	Budowa słupowej stacji transformatorowej oraz linii kablowych SN 15 kV i nN - 0,4 kV dla zasilania budynku mieszkalnego, zlokalizowanego na dz. nr 321 w m. Bytonia, gm. Zblewo.
Warunki/Wytyczne:	P/25/007646 dnia 04.03.2025 r.
Nr zadania inwest.:	OBI/34/2501491
Numer ekspl.:	Proj. słupowa stacja transformatorowa T342329 „Bytonia Gajowa” Proj. linia kablowa SN 15 kV nr S3439101 Proj. rozłącznik nr 342942 Proj. linia kablowa nN- 0,4 kV, T342329 „Bytonia Gajowa”
Załączniki:	1. Projekt budowlany – 2 egz.

- Po robotach budowlanych teren doprowadzić do stanu niegorszego aniżeli był przed ich rozpoczęciem.
- Po wykonaniu robót budowlanych należy dostarczyć do Energa-Operator S.A. dokumentację powykonawczą wraz z wynikami geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej oraz informacją o zgodności usytuowania obiektu budowlanego z projektem zagospodarowania terenu lub odstępstwach od tego projektu.
- Koszty napraw i strat poniesionych przez Energa-Operator S.A. pokrywa wykonawca robót budowlanych.
- Stosować oznaczenia i tabliczki informacyjne zgodnie ze Standardami oznakowania i numeracji obiektów energetycznych.
- Niniejsze uzgodnienie nie zwalnia od obowiązku dotrzymania procedury poprzedzającej rozpoczęcie robót budowlanych, określonej w ustawie z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane oraz odpowiedzialności w zakresie stosowania obowiązujących przepisów budowy i norm.

Kierownik
Działu Dokumentacji Energetycznej
Jarosław Pitas

Sprawę prowadzi:

Jarosław Pitas, 58 527 94 76, jaroslaw.pitas@energa-operator.pl

Uprzejmie informujemy

Zgodnie z art. 13 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 z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (zwane dalej RODO) uprzejmie informujemy, że:

- 1) Administratorem Pani/Pana danych osobowych (ADO) jest: Energa – Operator S.A. z siedzibą w Gdańsku, przy ulicy Marynarki Polskiej 130, 80-557.
 - 2) Z inspektorem ochrony danych (IOD) może Pani/Pan skontaktować się pod adresem e-mail: iod@energa-operator.pl lub korespondencyjnie na adres ADO (pkt 2).
 - 3) Dane osobowe przetwarzane będą na podstawie art. 6 ust 1 lit. f RODO, czyli w celu realizacji prawnie uzasadnionych interesów administratora. Prawnne uzasadnionymi interesami ADO jest: umocowanie pełnomocnika oraz obrona i dochodzenie roszczeń ADO wynikających z przepisów prawa.
 - 4) Podanie danych jest niezbędne do przygotowania oświadczenia woli i ustanowienia pełnomocnictwa.
 - 5) Odbiorcą danych osobowych mogą zostać:
 - a. Uprawnione organy instytucje publiczne,
 - b. Podmioty Grupy Energa i Grupy Orlen,
 - c. Podmioty dostarczające korespondencję,
 - d. Podmioty wykonujące usługi archiwizacyjne oraz niszczenia dokumentacji,
 - e. Podmioty świadczące usługi obsługi prawnej,
 - f. Podmioty świadczące usługi serwisu i obsługi technicznej urządzeń wykorzystywanych przez ADO,
 - g. Podmioty świadczące usługi informatyczne.
- ADO może powierzyć Twoje dane dostawcom usług lub produktów działającym na jego rzecz na podstawie umowy powierzenia przetwarzania danych osobowych, wymagając od takich podmiotów wykonywania czynności na udokumentowane polecenia ADO, pod warunkiem zachowania poufności i zapewnienia ochrony prywatności oraz bezpieczeństwa Twoich danych osobowych.
- 6) Dane będą przetwarzane przez okres niezbędny do realizacji celów przetwarzania wskazanych w pkt 4. W zakresie realizacji uzasadnionych interesów ADO, dane będą przetwarzane do chwili ustania pełnomocnictwa lub pozytywnego rozpatrzenia wniesionego przez Panią/Pana sprzeciwu wobec przetwarzania danych, a po tym okresie przez okres czasu wynikający z przepisów powszechnie obowiązującego prawa.
 - 7) Informujemy o przysługującym prawie do:
 - a. dostępu do swoich danych osobowych i żądania ich kopii,
 - b. sprostowania swoich danych osobowych,
 - c. żądania ograniczenia przetwarzania swoich danych,
 - d. usunięcia danych, jeżeli nie jest realizowany żaden inny cel przetwarzania i nie zachodzą przesłanki wyłączone, wynikające z art. 17 RODO.
- W stosunku do danych przetwarzanych na podstawie prawnie uzasadnionych interesów realizowanych przez administratora przysługuje Pani/Panu prawo złożenia sprzeciwu wobec przetwarzania danych osobowych,
Z uprawnień można skorzystać kontaktując się pisemnie lub e-mail z ADO lub IOD (pkt 2, 3).
- 8) Informujemy o prawie wniesienia skargi do organu nadzorczego. W Polsce organem takim jest Prezes Urzędu Ochrony Danych Osobowych.

Harmonogram prac - podłączenie urządzeń do istniejącej sieci elektroenergetycznej

Budowa słupowej stacji transformatorowej SN/nN-15/0,4kV, linii kablowej SN-15kV oraz nN-0,4kV dla zasilania budynku mieszkalnego zlokalizowanego na dz. nr 321 w m. Bytonia, gm. Zblewo. (PROJEKT CYFROWY - ODYS).

EOP/KP/3/2026/07/012352

OBI/4/2501491

Data wpływu dokumentacji projektowej (ODYS)

06.07.2026

Prace PPN:

Czas wyłączenia:

3 godziny montażi rozdzielnic i podłączenie kabla 15kV

Liczba niezasilonych odbiorców:

Liczba zastosowanych agregatów:

Obiekt zasilony agregatem:

T34A864 Bytonia szkolna Podłós - 100kVA
T-60060 Bytonia Szkola - 100kVA
T342273 Bytonia łos - 100kVA
T-60863 Bytonie - 100kVA

Moc zastosowanych agregatów:

4 x 100kVA

Zakres prac dla SPNS (mostki, przełączenia, itp.):

Q 340112
mostki słup 242

PATRYK KOSKA

Imię i Nazwisko

19.07.2026

Data

Technik
ds. Linii Elektroenergetycznych

...Patryk Koska...

Podpis

ZGŁOSZENIE
budowy lub wykonywania innych robót budowlanych
(PB-2)

PB-2 nie dotyczy budowy i przebudowy budynku mieszkalnego jednorodzinnego.

Podstawa prawna: art. 30 ust. 2 w zw. z ust. 4d ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2025 r. poz. 418, 1080, 1535, 1673 i 1847).

1. ORGAN ADMINISTRACJI ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEJ

Nazwa: **Starosta Starogardzki**

2.1. DANE INWESTORA¹⁾

Imię i nazwisko lub nazwa: **Energa-Operator S.A. z siedzibą w Gdańsku**

Kraj: **Polska**

Województwo: **Pomorskie**

Powiat: **Gdańsk-M**

Gmina: **Gdańsk-M**

Ulica: **Marynarki Polskiej**

Nr domu: **130**

Nr lokalu: **-**

Miejscowość: **Gdańsk**

Kod pocztowy: **80-557**

E-mail (nieobowiązkowo):

Nr tel. (nieobowiązkowo):



2.2. DANE INWESTORA (DO KORESPONDENCJI)¹⁾

Wypełnia się, jeżeli adres do korespondencji inwestora jest inny niż wskazany w pkt 2.1.

Kraj:

Województwo:

Powiat:

Gmina:

Ulica:

Nr domu:

Nr lokalu:

Miejscowość:

Kod pocztowy:

Adres do doręczeń elektronicznych¹⁾:

3. DANE PEŁNOMOCNIKA¹⁾

Wypełnia się, jeżeli inwestor działa przez pełnomocnika.

☒ pełnomocnik

☐ pełnomocnik do doręczeń

Imię i nazwisko: **Rafał Leszczyński**

Kraj: **Polska**

Województwo: **pomorskie**

Powiat: **kościerski**

Gmina: **Kościerzyna-M**

Ulica: **Młyńska**

Nr domu: **7**

Nr lokalu: **5**

Miejscowość: **Kościerzyna**

Kod pocztowy: **83-400**

Adres do doręczeń elektronicznych²⁾: **AE:PL-86098-91236-VUGUB-28**

E-mail (nieobowiązkowo): **biuro.etitech@gmail.com**

Nr tel. (nieobowiązkowo): **58 506 52 51** wewn. 300

4. INFORMACJE O ROBOTACH BUDOWLANYCH

Rodzaj, zakres i sposób wykonywania:

Budowa słupowej stacji SN/nn 15/0,4 kV, budowa linii kablowej SN 15 kV, budowa linii kablowej nn 0,4 kV

Sposób wykonywania: wg projektu.

Planowany termin rozpoczęcia³⁾: **11.09.2026 r.**

5. DANE NIERUCHOMOŚCI (MIEJSCE WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH)¹⁾

Województwo: **pomorskie**

Powiat: **starogardzki**

Gmina: **Zblewo**

Ulica: **Gajowa**

Nr domu: **---**

Miejscowość: **Bytonia**

Kod pocztowy: **83-210**

Identyfikator działki ewidencyjnej⁴⁾: **221313_2.0003.303/2, 221313_2.0003.300, 221313_2.0003.303/1**

6. ZAŁĄCZNIKI

- ☒ Oświadczenie o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.
- ☒ Pełnomocnictwo do reprezentowania inwestora (opłacone zgodnie z ustawą z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (Dz. U. z 2025 r. poz. 1154, 1795 i 1847)) – jeżeli inwestor działa przez pełnomocnika.
- ☒ Potwierdzenie uiszczenia opłaty skarbowej – jeżeli obowiązek uiszczenia takiej opłaty wynika z ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej.
Inne (wymagane przepisami prawa):
- ☒ Inne (wymagane przepisami prawa):
- projekt zagospodarowania terenu wraz z załącznikami projektu budowlanego – 3 egz.

8. PODPIS INWESTORA (PEŁNOMOCNIKA) I DATA PODPISU

Podpis powinien być czytelny. Podpis i datę podpisu umieszcza się w przypadku dokonywania zgłoszenia w postaci papierowej.

..... Klonowski 31.01.2025

1) W przypadku większej liczby inwestorów, pełnomocników lub nieruchomości dane kolejnych inwestorów, pełnomocników lub nieruchomości dodaje się w formularzu albo zamieszcza na osobnych stronach i dołącza do formularza.

2) W przypadku określonym w art. 147 ust. 1 ustawy z dnia 18 listopada 2020 r. o doręczeniach elektronicznych (Dz. U. z 2026 r. poz. 3) w razie braku adresu do doręczeń elektronicznych wskazuje się adres skrzynki ePUAP. Możliwość doręczania korespondencji na skrzynkę ePUAP obowiązuje do dnia określonego w tym przepisie.

3) W przypadku zgłoszenia budowy tymczasowego obiektu budowlanego w polu „Planowany termin rozpoczęcia” należy wskazać również planowany termin rozbiórki lub przeniesienia w inne miejsce tego obiektu.

4) W przypadku formularza w postaci papierowej zamiast identyfikatora działki ewidencyjnej można wskazać jednostkę ewidencyjną, obręb ewidencyjny i numer działki ewidencyjnej oraz arkusz mapy, jeżeli występuje.

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Egz. nr 1 ARCHIWALNY
INWESTORA

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO: Budowa słupowej stacji SN/nn 15/0,4 kV,
budowa linii kablowej SN 15 kV, budowa linii kablowej nn 0,4
kV

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO: Bytonia, gm. Zblewo, pow. starogardzki, kod
pocztowy 83-210

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: XXVI

IDENTYFIKATORY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH: 290,291/2,303/1,303/2,300

INWESTOR: ENERGA - OPERATOR SA z siedzibą w Gdańsku
80-557 Gdańsk, ul. Marynarki Polskiej 130

OPRACOWAŁ: Damian Bochan

PROJEKTOWAŁ: Rafał Leszczyński

Nr uprawnień 245/Gd/2002
Specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.

SPRAWDZIŁ: Stanisław Leszcz

Nr uprawnień 2823/Gd/87

Lipiec 2026 r.

SPIS TREŚCI

1. Część opisowa	3
1.1. Przedmiot zamierzenia budowlanego	3
1.2. Istniejący stan zagospodarowania działki	3
1.3. Projektowane zagospodarowanie terenu	3
1.4. Zestawienie	5
1.5. Informacje i dane	5
1.6. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej	6
1.7. Niezbędne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych	6
1.8. Obszar oddziaływania obiektu	6
2. Oświadczenie projektanta	7
3. Uprawnienia budowlane	8
4. Zaświadczenia z izby budowlanej	10
5. Rysunki	12

1. CZĘŚĆ OPISOWA

1.1. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Przedmiotem inwestycji jest zadanie pod nazwą: Budowa słupowej stacji SN/nn 15/0,4 kV, budowa linii kablowej SN 15 kV, budowa linii kablowej nn 0,4 kV do dz. nr 321 w m. Bytonia, realizowane w celu przyłączenia odbiorców do sieci elektroenergetycznej.

Zakres zamierzenia budowlanego

Projekt obejmuje budowę:

Urządzenia nn 0,4 kV:

1	Linia kablowa YAKXS 4x120	358 m
2	Złącze kablowe KRSN-P2/2F-NH2/R-NH00/F	2 szt.
3	Rozdzielnica stacjna: RS-W 4/7, TS	1 kpl.
4	Szafka pomiarowa bilansowa: AMI/SG-1N	1 kpl.

Urządzenia SN 15 kV:

1	Linia kablowa 3x XRUHAKXS1 1x150RMC/25	234 m
---	--	-------

Urządzenia SN/nn 15/0,4 kV:

1	Stacja transformatorowa STNku 31-20/250/1/Sw	1 kpl.
2	Transformator: 100 kVA, 15/0,4 kV	1 szt.

1.2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

Nieruchomości będące przedmiotem opracowania są terenami częściowo zabudowanymi i uzbrojonymi. Na terenie inwestycji znajdują się sieci: wodociągowa, kanalizacyjna oraz elektroenergetyczna.

1.3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

a) urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi:

Projektuje się złącza kablowe, 2 szt., wykonane z tworzywa termoutwardzalnego SMC z fundamentem z tworzywa termoutwardzalnego SMC, wyposażone w zamek typu master key oraz zaciski V-K. Złącze(a) posadzić zgodnie z załączonym projektem zagospodarowania terenu (rys. 1).

Poniżej zestawiono dobrane złącze(a) kablowe z zasilającym kablem oraz aparatem zabezpieczającym – stosownym do wydanych warunków technicznych.

Nr złącza	Typ złącza	Typ_kabla [mm2]	Nr działki	Typ_zabezp	In [A]	P [kW]
1	Proj. Z3411610	KRSN-P2/2F-NH2/R-NH00/F	YAKXS 4x120	321	ETIMAT T, 3P	25
				7/1	ETIMAT T, 3P	25 rezerwa
2	Proj. nr Z3411611	KRSN-P2/2F-NH2/R-NH00/F	YAKXS 4x120	304/4	ETIMAT T, 3P	25
				304/4	ETIMAT T, 3P	25 rezerwa

- b) **sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków:** projektowany obiekt nie generuje ścieków;
- c) **układ komunikacyjny:** nie projektuje się układu komunikacyjnego;
- d) **sposób dostępu do drogi publicznej:** obiekt objęty robotami budowlanymi posiada bezpośredni dostęp do drogi publicznej / posiada dostęp do drogi publicznej poprzez istniejącą drogę wewnętrzną;
- e) **parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu:**
- Zasilanie przedmiotowej inwestycji realizowane jest przez kolejno wymienione urządzenia:
- projektowana stacja transformatorowa Proj. T-342329 Bytonia Gajowa, transformator o mocy 100 kVA.

Dobre urządzenia i osprzęt zestawiono w kartach montażowych.

Projektowana rozdzielnica stacyjna składa się z 7 pól, wykonana z tworzywa PCV:

Nr obwodu	01	02	03	04	05	06	07
I _b [A]	-	-	-	-	-	-	-
I _b [A] proj.	125	125	-	-	-	-	-
Typ zabezp.	gG	gG	-	-	-	-	-

W ramach projektowanej sieci elektroenergetycznej 0,4 kV należy:

- wybudować przyłącze kablowe 0,4 kV typu YAKXS 4x120 mm² od projektowanej słupowej stacji transformatorowej 15/0,4 kV nr Proj. T-342329 Bytonia Gajowa (obwód nr 01, Proj. T-342329 Bytonia Gajowa) do projektowanego złącza kablowego Proj. Z3411610 typu KRSN-P2/2F-NH2/R-NH00/F.
- wymienić istniejące złącze Z-2/113 typu ZK-1/P-1 na złącze typu KRSN-P2/F-NH2/R-NH00/F, dokonać zmiany numeracji wg projektu oraz przenieść istniejący układ pomiarowy do projektowanego złącza
- wybudować przyłącze kablowe 0,4 kV typu YAKXS 4x120 mm² od projektowanej słupowej stacji transformatorowej 15/0,4 kV nr Proj. T-342329 Bytonia Gajowa (obwód nr 02, Proj. T-342329 Bytonia Gajowa) do wymienianego złącza kablowego Proj. nr Z3411611 typu KRSN-P2/2F-NH2/R-NH00/F.

W ramach projektowanej sieci elektroenergetycznej 15/0,4 kV należy:

- wybudować słupową stację transformatorową 15/0,4 kV T-proj. typu STN Ku 31-20/250/1/Sp o żerdzi typu E-9/12. Stację wyposażać w transformator 100 kVA, rozdzielnicę 0,4 kV stacyjną typu RS-W 4/7, TS, 7-polową oraz szafkę układu pomiarowego bilansowego typu AMI/SG TYPU 1N;

W ramach projektowanej sieci elektroenergetycznej 15 kV należy:

- wybudować linię kablową 15 kV typu 3x XRUHAKXS1 1x150RMC/25 mm² od istniejącego słupa 15 kV nr 238, typu E-15/6 (linia SN typu 3xEKOPAS CCST-AL3 WK 70 mm², nr 603900) do proj. słupowej stacji transformatorowej 15/0,4 kV Proj. T-342329. Na istniejącym słupie nr 238 zamontować rozłącznik typu RUN III 24/4 w kierunku proj. słupowej stacji transformatorowej 15/0,4 kV Proj. T-342329

- Układanie kabla:

Kabel należy układać/zabezpieczać zgodnie ze wskazanym miejscem i/lub wytyczoną trasą przedstawioną na rysunku nr 1., w wykopie, na warstwie piasku o grubości, co najmniej 10 cm. Układany kabel zasypać warstwą piasku o grubości 10 cm. Następnie warstwą gruntu rodzimego grubości 15 cm i przykryć niebieską folią z tworzywa sztucznego grubości min. 0,5 mm. i szerokości nie mniejszej niż 30 cm. Głębokość układania kabla – 0,7 m (linia kablowa nn), pod drogą - 1,1 m (górna powierzchnia rury osłonowej od nawierzchni drogi) i na użytkach rolnych 1,1 m.

Skrzyżowania i zbliżenia kabla z urządzeniami podziemnymi oraz drogami określa norma SEP-E-004. W tych miejscach kabel należy układać w przepustach, a przy zejściu kabla ze słupa zastosować rury osłonowe. Pasy drogowe nieurządzone - rzędne terenu traktować jako docelowe.

Całość wykonać zgodnie z załączonymi rysunkami. Przyjąć istniejące rzędne terenu jako punkt odniesienia. Teren przywrócić do stanu poprzedniego.

Wymagane wartości uziemienia:

- Projektowana stacja transformatorowa nr Proj. T-342329: $R_w \leq 2,2 \Omega$

Nazwa	Symbol	Wartość	Jedn.
$R_B \leq U_F / (r \cdot I_F) = U_F / (I_E)$	R_B	2,2	Ω
gdzie:			
największe dop. napięcie zakłóceńowe dla czasu t_F	U_F	87	V
prąd ziomowy ($r \cdot I_F$)	I_E	40	A
Sprawdzenie warunku:			
$R_B \leq R_{B_obl.}$		$1,25 \leq 2,2$	Ω
Warunek spełniony?		TAK	

- Projektowane złącze(a) kablowe: $R_w \leq 30 \Omega$, $R_w \leq 5 \Omega$
- Istniejący(e) słup(y) SN z ogranicznikami przepięć: $R_w \leq 4 \Omega$

Obl. wymaganej rezystancji uziemienia słupa SN z rozłącznikiem (GPZ Czarna Woda):

największe dop. napięcie dotykowe rażenia $U_{Tp} = 80 \text{ V}$

prąd uziomowy ($r \cdot I_F$) $I_E = 40 \text{ A}$

$R_{E_obl.} \leq (2 \cdot U_{Tp}) / (r \cdot I_F) = (2 \cdot U_{Tp}) / (I_E) = (2 \cdot 80) / (40)$ $R_{E_obl.} \leq 4 \Omega$

- f) **ukształtowanie terenu i układ zieleni, w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej projektu zagospodarowania działki lub terenu:** realizacja inwestycji nie wpłynie na zmianę ukształtowania terenu oraz nie powoduje zmian w układzie zieleni.

1.4. ZESTAWIENIE

- a) **powierzchni zabudowy projektowanych i istniejących obiektów budowlanych, przy czym powierzchnię zabudowy budynku pomniejsza się o powierzchnię części zewnętrznych budynku, takich jak: tarasy naziemne i podparte słupami, gzymsy oraz balkony:** nie dotyczy;
b) **powierzchni dróg, parkingów, placów i chodników:** nie dotyczy;
c) **powierzchni biologicznie czynnej:** nie dotyczy;
d) **powierzchni innych części terenu:** nie dotyczy.

1.5. INFORMACJE I DANE

- a) **o rodzaju ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu tego terenu wynikających z aktów prawa miejscowego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, jeżeli są wymagane:** teren zamierzenia budowlanego jest objęty decyzją o lokalizacji inwestycji celu publicznego RR.6733.46.2025 - brak ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu tego terenu w zakresie budowy infrastruktury technicznej.
b) **czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków lub czy zamierzenie budowlane lokalizowane jest na obszarze objętym ochroną konserwatorską:** teren zamierzenia budowlanego nie jest wpisany do rejestru zabytków, gminnej ewidencji zabytków oraz nie jest lokalizowany na obszarze objętym ochroną konserwatorską. W razie natrafienia w trakcie prac ziemnych na obiekty archeologiczne, należy przerwać prace, zabezpieczyć teren i niezwłocznie powiadomić organ służby ochrony zabytków, a następnie przystąpić do archeologicznych badań ratunkowych;
c) **określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego – jeśli zamierzenie budowlane znajdują się w granicach terenu górniczego:** działki objęte opracowaniem nie podlegają wpływom eksploatacji górniczej, teren zamierzenia budowlanego nie znajduje się w granicach terenu górniczego;
d) **o charakterze, cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny**

i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi: projektowane zamierzenie budowlane nie należy do przedsięwzięć, dla których należy sporządzić raport o oddziaływaniu na środowisko, a projektowane obiekty budowlane i ich otoczenie nie wpływa na powstanie zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników. Roboty należy prowadzić zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, normami i przepisami ogólnymi z zakresu ochrony środowiska, mając na uwadze, aby nie naruszyć korzeni drzew, krzewów. W otoczeniu projektowanych robót brak jest siedlisk zwierząt bądź roślin chronionych, w tym miejsc lęgowych ptaków.

Ponadto, projektowane zamierzenie budowlane:

- nie wpływa na powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne;
- nie koliduje z istniejącym zakrzewieniem/zadrzewieniem oraz nie wymaga wycinki istniejącego zakrzewienia/zadrzewienia;
-

1.6. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

W szczególności o drogach pożarowych oraz przeciwpożarowym zaopatrzeniu w wodę, wraz z ich parametrami technicznymi: dla projektowanego obiektu liniowego nie są określone wymagania dotyczące ochrony przeciwpożarowej.

1.7. NIEZBĘDNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO LUB ROBÓT BUDOWLANYCH

- Projektowane obiekty budowlane zaliczono do I kategorii geotechnicznej. Przedmiotowa inwestycja została zaprojektowana na podstawie warunków gruntowych: proste, jednorodne grunty nośne z poziomem wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia i nie wymaga wykonania badań geotechnicznych. Geotechniczne warunki gruntowe i sytuacja hydrogeologiczna pozwalają na budowę obiektu w miejscu przyjętej lokalizacji i założonej głębokości.

1.8. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Obszar oddziaływania obiektu został ustalony na podstawie przepisów odrębnych: Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. 2026 poz. 524, 19 marca 2026); norma N-SEP-E-003 (Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa.) pkt 19.2, tab. 7, N-SEP-E-004 (elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa) pkt 3.1.5.1, tab. 1, 3.1.5.2 i tab. 2; Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2025 r. poz. 889.), art. 43; Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych, § 97 (Dz. U. z 2022 r., poz. 1518 z późn. zm.).

Obszarem oddziaływania są działki objęte opracowaniem: dz. nr: 290,291/2,303/1,303/2,300 w m. Bytonia, pow. starogardzki. Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działkach, na których został zaprojektowany.

INWESTOR:
ENERGA - OPERATOR SA z siedzibą w Gdańsku
ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk

PROJEKTANT:
Rafał Leszczyński
Nr uprawnień 245/Gd/2002
ul. Żurawinowa 41, 83-400 KOŚCIERZYNA

SPRAWDZIŁ:
Stanisław Leszcz
Nr uprawnień 2823/Gd/87
ul. Sędzickiego 3, 83-400 KOŚCIERZYNA

2. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 Prawo budowlane z dn. 7 lipca 1994 r. (Dz. U. 2026 poz. 524, 19 marca 2026) oświadczam, że projekt zagospodarowania terenu dla zadania: Budowa słupowej stacji SN/nn 15/0,4 kV, budowa linii kablowej SN 15 kV, budowa linii kablowej nn 0,4 kV w m. Bytonia, gm. Zblewo, dz. nr 290,291/2,303/1,303/2,300, obręb 0003 Bytonia, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej oraz standardami technicznymi w ENERGA-OPERATOR SA.

ZAD/2025/81

PROJEKT TECHNICZNY

Nr umowy: ZN/3681/303MZI/2025/2501491/1

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO: Budowa słupowej stacji SN/nn 15/0,4 kV, budowa linii kablowej
SN 15 kV, budowa linii kablowej nn 0,4 kV

DZIAŁKI ZASILANE: 321

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO: Bytonia, gm. Zblewo, pow. starogardzki, kod pocztowy 83-210

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: XXVI

IDENTYFIKATORY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH: 290,291/2,303/1,303/2,300

STACJA: Proj. T-342329 Bytonia Gajowa

INWESTOR: ENERGA - OPERATOR SA z siedzibą w Gdańsku
80-557 Gdańsk, ul. Marynarki Polskiej 130

OPRACOWAŁ: Damian Bochan

PROJEKTOWAŁ: Rafał Leszczyński

Nr uprawnień 245/Gd/2002

Specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.

SPRAWDZIŁ:

Stanisław Leszcz

Nr uprawnień 2823/Gd/87

Lipiec 2026 r.

SPIS TREŚCI

1. Temat.....	4
2. Zakres rzeczowy projektowanych sieci i urządzeń	4
3. Oświadczenie projektanta	5
4. Uprawnienia budowlane	6
5. Podstawa opracowania	6
6. Uzgodniony z ENERGA-OPERATOR SA PZT.....	6
7. Odpis protokołu z narady koordynacyjnej	6
8. Uzgodnienie branżowe – NIE DOTYCZY	6
9. Decyzje administracyjne – NIE DOTYCZY	6
10. MPZP lub decyzja lokalizacyjna	6
11. Stan istniejący	6
12. Rozbiórki – NIE DOTYCZY	6
13. Linia SN (KABLOWA).....	6
14. Stacja transformatorowa SN/nn	6
15. Linia nn (kablowa)	7
16. Oświetlenie uliczne – NIE DOTYCZY	7
17. Przyłącza SN (napowietrzne/kablowe) – NIE DOTYCZY	7
18. Przyłącza nn (napowietrzne/kablowe) – NIE DOTYCZY	7
19. Ochrona przeciwprzepięciowa linii SN.....	7
20. Ochrona przeciwprzepięciowa stacji transformatorowej SN/nn	7
21. Ochrona przeciwprzepięciowa linii nn – NIE DOTYCZY.....	7
22. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w linii napowietrznej SN.....	7
23. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym stacji transformatorowej SN/nn.....	7
24. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w sieci nn	8
25. Obliczenia techniczne	8
25.1. Skuteczności zerowania, spadki napięcia	8
25.2. Dobór transformatora SN/nn	8
25.3. Dobór przekroju linii kablowej SN.....	9
26. Opinia geotechniczna.....	10
27. Zestawienie danych na umieszczenie urządzeń w pasie drogowym (w tym podanie powierzchni)	10
28. Kolizje/skrzyżowania	10
29. Ingerencja w zieleń wysoką – NIE DOTYCZY	10
30. Ochrona konserwatorska – NIE DOTYCZY	10
31. Opis zagospodarowania terenu	10
32. Obszar oddziaływania inwestycji.....	10
33. Uwagi	10
34. Zestawienia montażowe i demontażowe	12
34.1. Zestawienie montażowe linii kablowej 0,4 kV	12
34.2. Zestawienie montażowe linii kablowej 15 kV	13
34.3. Zestawienie montażowe stacji 15/0,4 kV.....	14

35. PZT	15
36. Schematy jednokreskowe	16
36.1. Schemat strukturalny 0,4 kV – projekt.....	16
36.2. Schemat strukturalny 15 kV – projekt.....	17
36.3. Schemat strukturalny stacji 15/0,4 kV – projekt	18
36.4. Schemat układu pomiarowego AMI.....	19
36.5. Widok rozdzielnic stacyjnej.....	20
36.6. Widok projektowanej słupowej stacji transformatorowej	21
36.7. Rozmieszczenie urządzeń na stacji	22
37. Inne rysunki	23
37.1. PZT na mapie ewidencyjnej	23
38. Informacja BIOZ	24
39. Zdjęcia z inwentaryzacji	24

1. TEMAT

Budowa słupowej stacji SN/nn 15/0,4 kV, budowa linii kablowej SN 15 kV, budowa linii kablowej nn 0,4 kV

2. ZAKRES RZECZOWY PROJEKTOWANYCH SIECI I URZĄDZEŃ

Zasilanych ze stacji o nr ruchowym: Proj. T-342329 Bytonia Gajowa

Wymiana pojedynczego słupa SN:	-	-	
Linia napowietrzna SN:	-	-	
Rozłącznik napowietrzny SN:	RUN III 24/4-100A W-S-H A2	-	
Linia kablowa SN: 202/234 m	3x XRUHAKXS1 1x150RMC/25	1	szt.
Mufa kablowa SN:	-	-	
Głowica kablowa SN:	COT1.2423L (50-240 mm2)	-	
Ogranicznik przepięć SN:	ASM 18N	3	szt.
Ogranicznik przepięć nn:	ASA 500-10	3	szt.
Złącze kablowe SN:	-	-	
Rozdzielnica SN:	-	-	
Stacja transformatorowa SN/nn:	STNku 31-20/250/1/Sw	1	kpl.
Transformator:	100 kVA, 15/0,4 kV	1	szt.
Wymiana pojedynczego słupa nn:	-	-	
Linia napowietrzna nn:	-	-	
dł. trasy/dł. całkowita	-	-	
Przylącze napowietrzne:	-	-	
dł. trasy/dł. całkowita (zbiorczo przyłącza dotyczące obwodu):	-	-	
Szafka pomiarowa:	-	-	
Rozdzielnica stacjna:	RS-W 4/7, TS	1	kpl.
Szafka pomiarowa bilansowa:	AMI/SG-1N	1	kpl.
Przylącze/a kablowe:	-	-	
dł. trasy/dł. całkowita (zbiorczo przyłącza dotyczące obwodu)	-	-	
Linia kablowa nn:	YAKXS 4x120	obw. 01, 02	-
316/358 m			
Kablowa rozdzielnica szafowa:	KRSN-P2/2F-NH2/R-NH00/F	2	kpl.
Słupowy rozłącznik bezpiecznikowy:	-	-	
Przecisk:	10 m	2	szt.
Przewiert:	-	-	

INWESTOR:

ENERGA - OPERATOR SA z siedzibą w Gdańsku
ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk

PROJEKTANT:

Rafał Leszczyński
Nr uprawnień 245/Gd/2002
ul. Żurawinowa 41, 83-400 KOŚCIERZYNA

SPRAWDZIŁ:

Stanisław Leszcz
Nr uprawnień 2823/Gd/87
ul. Sędzickiego 3, 83-400 KOŚCIERZYNA

3. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Zgodnie z art. 34 ust. 3c i 3d pkt 3 oraz art. 41 ust. 4a pkt. 2 Prawo budowlane z dn. 7 lipca 1994 r. (Dz. U. 2026 poz. 524, 19 marca 2026) oświadczam, że projekt techniczny dla zadania: Budowa słupowej stacji SN/nn 15/0,4 kV, budowa linii kablowej SN 15 kV, budowa linii kablowej nn 0,4 kV w m. Bytonia, gm. Zblewo, dz. nr 290,291/2,303/1,303/2,300, obręb 0003 Bytonia, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej, projektem zagospodarowania terenu, rozstrzygnięciami dotyczącymi zamierzenia budowlanego oraz standardami technicznymi w ENERGA-OPERATOR SA.

4. UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Uprawnienia projektanta: informacje zawarte w odrębnym opracowaniu – „projekt zagospodarowania terenu”.

5. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa z Inwestorem ENERGA - OPERATOR SA z siedzibą w Gdańsku, nr ZN/3681/303MZI/2025/2501491/1 z dn. 22.05.2025 r.
- Warunki techniczne nr B/25/016068, P/25/007646
- Uzgodnienia branżowe
- Oględziny i inwentaryzacja sieci w terenie
- Plan sytuacyjno-wysokościowy z naniesionymi urządzeniami
- Normy i przepisy.

6. UZGODNIENIA Z ENERGA-OPERATOR SA PZT

Informacje zawarte w odrębnym opracowaniu – „Załączniki projektu budowlanego”.

7. ODPIS PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ

Informacje zawarte w odrębnym opracowaniu – „Załączniki projektu budowlanego”.

8. UZGODNIENIE BRANŻOWE – NIE DOTYCZY

9. DECYZJE ADMINISTRACYJNE – NIE DOTYCZY

Informacje zawarte w odrębnym opracowaniu – „Załączniki projektu budowlanego”.

10. MPZP LUB DECYZJA LOKALIZACYJNA

Informacje zawarte w odrębnym opracowaniu – „Projekt zagospodarowania terenu”.

11. STAN ISTNIEJĄCY

Nieruchomości będące przedmiotem opracowania są terenami częściowo zabudowanymi i uzbrojonymi. Na terenie inwestycji znajdują się sieci: wodociągowa, kanalizacyjna oraz elektroenergetyczna.

12. ROZBIÓRKI – NIE DOTYCZY

13. LINIA SN (KABLOWA)

W ramach projektowanej sieci elektroenergetycznej 15 kV należy:

- wybudować linię kablową 15 kV typu 3x XRUHAKXS1 1x150RMC/250d istniejącego słupa 15 kV nr 238, typu E-15/6 (linia SN typu 3xEKOPAS CCST-AL3 WK 70 mm², nr 603900) do proj. słupowej stacji transformatorowej 15/0,4 kV Proj. T-342329 Na istniejącym słupie nr 238 zamontować rozłącznik typu RUN III 24/4 w kierunku proj. słupowej stacji transformatorowej 15/0,4 kV Proj. T-342329

14. STACJA TRANSFORMATOROWA SN/nn

W ramach projektowanej sieci elektroenergetycznej 15/0,4 kV należy:

- wybudować słupową stację transformatorową 15/0,4 kV T-proj. typu STNku 31-20/250/1/Sw o żerdzi typu E-9/12. Stację wyposażać w transformator 100 kVA, rozdzielnicę 0,4 kV stacyjną typu RS-W 4/7, TS, 7-polową oraz szafkę układu pomiarowego bilansowego typu AMI/SG TYPU 1N;

15. LINIA nn (KABLOWA)

W ramach projektowanej sieci elektroenergetycznej 0,4 kV należy:

- wybudować przyłącze kablowe 0,4 kV typu YAKXS 4x120 mm² od projektowanej słupowej stacji transformatorowej 15/0,4 kV nr Proj. T-342329 Bytonia Gajowa (obwód nr 01, Proj. T-342329 Bytonia Gajowa) do projektowanego złącza kablowego Proj. Z3411610 typu KRSN-P2/2F-NH2/R-NH00/F.
- wymienić istniejące złącze Z-2/113 typu ZK-1/P-1 na złącze typu KRSN-P2/F-NH2/R-NH00/F, dokonać zmiany numeracji wg projektu oraz przenieść istniejący układ pomiarowy do projektowanego złącza
- wybudować przyłącze kablowe 0,4 kV typu YAKXS 4x120 mm² od projektowanej słupowej stacji transformatorowej 15/0,4 kV nr Proj. T-342329 Bytonia Gajowa (obwód nr 02, Proj. T-342329 Bytonia Gajowa) do wymienianego złącza kablowego Proj. nr Z3411611 typu KRSN-P2/2F-NH2/R-NH00/F.

16. OŚWIETLENIE ULICZNE – NIE DOTYCZY

17. PRZYŁĄCZA SN (NAPOWIETRZNE/KABLOWE) – NIE DOTYCZY

18. PRZYŁĄCZA nn (NAPOWIETRZNE/KABLOWE) – NIE DOTYCZY

19. OCHRONA PRZECIWPRZEPięCIOWA LINII SN

W ramach ochrony przeciwprzepięciowej linii SN na proj. słupie SN nr 238 należy zamontować ograniczniki przepięć typu ASM 18N.

20. OCHRONA PRZECIWPRZEPięCIOWA STACJI TRANSFORMATOROWEJ SN/nn

W ramach ochrony przeciwprzepięciowej na proj. stacji transformatorowej SN/nn Proj. T-342329 Bytonia Gajowa należy zamontować ograniczniki przepięć typu ASM 18N.

21. OCHRONA PRZECIWPRZEPięCIOWA LINII nn – NIE DOTYCZY

W ramach ochrony przeciwprzepięciowej linii nn na proj. stacji transformatorowej SN/nn Proj. T-342329 należy zamontować ograniczniki przepięć typu ASA 500-10.

22. OCHRONA OD PORAŻEŃ PRĄDEM ELEKTRYCZNYM W LINII NAPOWIETRZNEJ SN

Jako ochronę przeciwporażeń przy uszkodzeniu dla sieci 15 kV zastosowano uziemienie ochronne. Ochronie podlegają wszystkie części przewodzące dostępne i obce mogące znaleźć się pod napięciem w warunkach zakłóceń.

Ochronę przeciwporażeń wykonać zgodnie z normami:

1. PN-EN 50522:2022 „Uziemienie instalacji elektroenergetycznych prądu przemiennego o napięciu wyższym od 1 kV”.

23. OCHRONA OD PORAŻEŃ PRĄDEM ELEKTRYCZNYM STACJI TRANSFORMATOROWEJ SN/nn

Jako ochronę przeciwporażeń przy uszkodzeniu dla sieci 15 kV zastosowano uziemienie ochronne. Ochronie podlegają wszystkie części przewodzące dostępne i obce mogące znaleźć się pod napięciem w warunkach zakłóceń.

Ochronę przeciwporażeń wykonać zgodnie z normami:

1. PN-EN 50522:2022 „Uziemienie instalacji elektroenergetycznych prądu przemiennego o napięciu wyższym od 1 kV”.

24. OCHRONA OD PORAŻEŃ PRĄDEM ELEKTRYCZNYM W SIECI nn

Jako ochronę przeciwporażeniową przy uszkodzeniu dla sieci 0,4 kV zastosowano samoczynne wyłączenie zasilania w układzie sieciowym TN-C. Ochronie podlegają wszystkie części przewodzące dostępne i obce mogące znaleźć się pod napięciem w warunkach zakłóceń. Ochronę przeciwporażeniową instalacji odbiorczej należy wykonać zgodnie z normą PN-HD 60364-4-41. Warunki skuteczności samoczynnego wyłączania zasilania należy sprawdzić poprzez wykonanie pomiarów.

25. OBLICZENIA TECHNICZNE

25.1. SKUTECZNOŚCI ZEROWANIA, SPADKI NAPIĘCIA

Proj. T-342329 Bytonia Gajowa

A. Obwód 01 - WARUNEK SPEŁNIONY $dU < 10\%$, $I_w < I_z$ OK											
Lp	Nazwa odbioru	Typ	I _{dd} [A]	L[m]	I _b /I _w [A]	typ	P _i [kW]	kj	P _s [kW]	I _o [A]	I _z [A]
	Transf.	100 kVA			125/723	gG					2764,7
1	Proj. Z3411610	YAKXS 4x120	266	188			25	0,929	23,2	35,3	1220
										0,67	

B. Obwód 02 - WARUNEK SPEŁNIONY $dU < 10\%$, $I_w < I_z$ OK											
Lp	Nazwa odbioru	Typ	I _{dd} [A]	L[m]	I _b /I _w [A]	typ	P _i [kW]	kj	P _s [kW]	I _o [A]	I _z [A]
	Transf.	100kVA			125/723	gG					2764,7
1	Proj. Z3411611	YAKXS 4x120	266	170			25	0,929	23,2	35,3	1295
										0,60	

UWAGI:

1. Obliczenia wykonano dla wkładek 500 V, ETI Polam.
2. Spadki napięcia nie przekraczają wartości dopuszczalnych.
3. Warunek ochrony przeciwporażeniowej jest spełniony.

25.2. DOBÓR TRANSFORMATORA SN/nn

Obliczenia doboru transformatora w stacji nr Proj. T-342329 Bytonia Gajowa:

Nr obwodu	Liczba odbiorów proj.	ΣPproj.	Liczba odbiorów istn.	ΣPistn.	Suma odbiorów	ΣPi	wj	ΣPs
	[szt.]	[kW]	[szt.]	[kW]	[szt.]	[kW]	[-]	[kW]
01	2	25	-	-	2	25	0,929	23,23
02	2	25	-	-	2	25	0,929	23,23
Dobór transformatora							Przyjęta moc dla odbiorcy istn.	
							7,0	[kW]
							Współczynnik mocy cosφ	
							0,93	[-]
							Suma mocy szczytowej	
							46,5	[kW]
							Moc obliczeniowa transformatora Po	
							40,0	kVA
							Istniejący transformator	
							0,0	kVA
							Projektowany transformator	
							100,0	kVA
							Stopień obciążenia transformatora	
							40,0	[%]

ΣPi = ΣPproj. + ΣPistn. - suma mocy zainstalowanej

ΣPs = ΣPi * wj - suma mocy szczytowej

wj - współczynnik jednoczesności

ΣPproj. - suma mocy odrców projektowanych

ΣPistn. - suma mocy odbiorców istniejących

Po = ΣPs/cosφ*kobw

25.3. DOBÓR PRZEKROJU LINII KABLOWEJ SN

Dane sieci SN - GPZ Czarna Woda			
Nazwa	Symbol	Wartość	Jedn.
Sposób uziemienia punktu neutralnego sieci SN:	przez dławik		
Moc zwarcia na szynach	Skq''	230	MVA
Napięcie znamionowe sieci (międzyfazowe)	Un	15	kV
Czas zwarcia 3 faz	Tk	1	s
Prąd zwarcia doziemnego:	I_F	40	A
Czas zwarcia doziemnego:	t_F	4	s
Założona rezystywność gruntu (grunty typu piaski, żwiry na terenie inwestycji):	ρ	300	Ωm
Współczynnik redukcyjny	r	1	-
Współczynnik napięciowy	c_{max}	1,1	-

Przybliżona impedancja w miejscu zwarcia:						
Element sieci	Dł. [km]	R [Ω/km]	X [Ω/km]	R _k [Ω]	X _k [Ω]	Jedn.
Reaktancja zwarciowa systemu X_q $Z_{kq}=c_{max} \cdot Un^2 / S_n$; $X_{kq}=0,995 \cdot Z_{kq}$; $R_{kq}=0,1 \cdot X_{kq}$	-	-	-	0,11	1,07	Ω
XRUHAKXS 240/50	4,109	0,13	0,11	0,51	0,44	Ω
CCST 120	1,968	0,29	0,40	0,57	0,79	Ω
XRUHAKXS 240/50	2,781	0,13	0,11	0,35	0,30	Ω
CCST 120	2,296	0,29	0,40	0,66	0,92	Ω
CCST 70	9,606	0,79	0,40	7,62	3,84	Ω
XRUHAKXS1 1x150/25	0,234					
SUMA:				9,8	7,4	Ω
				Z_k:	12,3	Ω

Nazwa	Symbol	Wartość	Jedn.
Prąd zwarciovy początkowy dla zwarcia trójfazowego w miejscu przyłączenia kabla ($c_{max} \cdot Un$) / ($\sqrt{3} \cdot Z_k$)	$Ik3''$	0,8	kA
Początkowy prąd zwarcia dwufazowego z ziemią $\sqrt{3}/2 \cdot Ik3''$	$Ik2''$	0,7	kA
Prąd zwarciovy udarowy $k \cdot \sqrt{2} \cdot Ik3''$	ip	2,0	kA
Prąd zwarciovy zastępczy cieplny $\sqrt{(m+n)} \cdot Ik3''$	I_{th}	0,8	kA
Minimalny przekrój przewodu ze względu na nagrzewanie prądem zwarciowym $1/k \cdot \sqrt{(I_{th}^2 \cdot T_k) / 1}$	$S_{min.}$	8,9	mm ²
Min. prąd zwarciovy zastępczy cieplny 1-sek. dla żyły powrotnej przy założeniu zwarcia odległego $Ik2'' \cdot \sqrt{(T_k)}$	I_{th1s}	0,7	kA
Prąd zwarciovy 1-sek. proj. żyły powrotnej 50 mm ²	$I_{th1s_proj.}$	10	kA
Sprawdzenie warunku:			
$S_{proj.} \geq S_{min.}$		$150 \geq 8,9$	mm ²
Warunek spełniony?		TAK	
$I_{th1s_proj.} \geq I_{th1s}$		$10 \geq 0,7$	kA
Warunek spełniony?		TAK	

26. OPINIA GEOTECHNICZNA

Informacje zawarte w odrębnym opracowaniu: „projekt zagospodarowania terenu”.

27. ZESTAWIENIE DANYCH NA UMIESZCZENIE URZĄDZEŃ W PASIE DROGOWYM (W TYM PODANIE POWIERZCHNI)

1. Zarządca nieruchomości: Gmina Zblewo dz. 300

dz. 300			W KORONIE DROGI			POZA KORONA		
Urządzenie nazwa	Urządzenie typ	D//S	Ln	Jedn.	s	Ln	Jedn.	s
1 Linia kablowa	YAKXS 4x120	0,0369				189	m	6,97
2 Rura osłonowa	DVK/SRS 110	0,1100				123	m	13,53
3 Linia kablowa	NA2XS(FL)2Y 1x150	0,0746				17	m	1,27
4 Rura osłonowa	DVK/SRS 160	0,1600	6	m	0,96	179	m	28,64
			Razem 0.96			m2	Razem 50.41 m2	

28. KOLIZJE/SKRZYŻOWANIA

Projektowane urządzenia kolidują z następującymi sieciami: kanalizacyjna, wodociągowa. Skrzyżowania i zbliżenia kabla z urządzeniami podziemnymi oraz drogami określa norma SEP-E-004. W tych miejscach kabel należy układać w przepustach, a przy zejściu kabla ze słupa zastosować rury osłonowe. Pasy drogowe nieurządzone - rzędne terenu traktować jako docelowe.

29. INGERENCJA W ZIELEŃ WYSOKĄ – NIE DOTYCZY

30. OCHRONA KONSERWATORSKA – NIE DOTYCZY

31. OPIS ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Informacje zawarte w odrębnym opracowaniu: „Projekt zagospodarowania terenu”.

32. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI

Informacje zawarte w odrębnym opracowaniu: „Projekt zagospodarowania terenu”.

33. UWAGI

- rozpoczęcie robót należy zgłosić do właściwych instytucji w terminie zgodnym z postanowieniami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. 2026 poz. 524, 19 marca 2026);
- wszelkie roboty na urządzeniach ENERGA-OPERATOR S.A. z siedzibą w Gdańsku, Oddział w Gdańsku, należy uzgadniać w: Rejon Dystrybucji w Starogardzie Gdańskim;
- przed przystąpieniem do robót należy zapoznać się z uzgodnieniami poszczególnych gestorów sieci, zarządcami/właścicielami dróg/nieruchomości oraz z ustaleniami zamieszczonymi w opinii ZUDP;
- po wykonaniu prac teren przywrócić do stanu poprzedniego;
- pozostałe po wykonaniu prac odpady unieszkodliwić we własnym zakresie zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami;
- do odbioru technicznego należy dostarczyć protokół odbioru etapowego, protokoły pomiarów, rezystancji uziemień ochronnych oraz geodezyjną inwentaryzację powykonawczą;

Dodatkowe wytyczne

- System ochrony od porażeń:

Jako ochronę przeciwporażeniową przy uszkodzeniu dla sieci 15 kV zastosowano uziemienie ochronne oraz dla sieci 0,4 kV samoczynne wyłączenie zasilania w układzie sieciowym TN-C. Ochronę przeciwporażeniową wykonać zgodnie z normami:

1. PN-EN 50341 „Elektroenergetyczne linie napowietrzne prądu przemiennego powyżej 1 kV”
2. N-SEP-E-004 „Sieci elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe”.
3. PN-EN 50522:201 „Uziemienie instalacji elektroenergetycznych prądu przemiennego o napięciu wyższym od 1 kV”.
4. PN-HD 60364-4-41 „Instalacje elektryczne niskiego napięcia”

- Oznakowanie trasy kabla:

Kabel ułożony w ziemi należy zaopatrzyć na całej długości w trwałe znaczniki rozmieszczone w odstępach nie większych niż 10 m oraz przy miejscach charakterystycznych takich jak mufy, skrzyżowania, wejścia do przepustów rurowych. Zaleca się wykonanie znaczników z tworzyw sztucznych z trwałymi opisami.

Oznaczniki powinny zawierać następujące informacje:

- symbol, numer ewidencyjny linii, oznaczenie kabla wg normy,
- znak użytkownika kabla i rok ułożenia kabla.

Sposób wykonania i treść tabliczek uzgodnić w: Rejon Dystrybucji w Starogardzie Gdańskim

- Układanie kabla:

Kabel należy układać/zabezpieczać zgodnie ze wskazanym miejscem i/lub wytyczoną trasą przedstawioną na rysunku nr 1., w wykopie, na warstwie piasku o grubości, co najmniej 10 cm. Układany kabel zasypać warstwą piasku o grubości 10 cm. Następnie warstwą gruntu rodzimego grubości 15 cm i przykryć niebieską folią z tworzywa sztucznego grubości min. 0,5 mm. i szerokości nie mniejszej niż 30 cm. Głębokość układania kabla – 0,7 m (linia kablowa nn), pod drogą - 1,1 m (górną powierzchnię rury osłonowej od nawierzchni drogi) i na użytkach rolnych 1,1 m.

Skrzyżowania i zbliżenia kabla z urządzeniami podziemnymi oraz drogami określa norma PN-76/E-05125 oraz SEP-E-004. W tych miejscach kabel należy układać w przepustach, a przy zejściu kabla ze słupa zastosować rury osłonowe. Pasy drogowe nieurządzone - rzędne terenu traktować jako docelowe.

34. ZESTAWIENIA MONTAŻOWE I DEMONTAŻOWE

34.1. ZESTAWIENIE MONTAŻOWE LINII KABLOWEJ 0,4 KV

Lp.	ODCINEK SIECI		TYP I PRZEKRÓJ	TRASA					RURY			ZK						
	OD	DO		Dł. całkowita (montażowa)	Dł. odcinka (rzut poziomy)	Wykop	Przeciski - liczba	Podsyпка piaskowa min. 10 cm	SRS-G 110 (przeciski)	SRS 110	DVK 110	KRSN-P2/2F-NH2/R-NH00/F	Bednarka Fe/ZN 25x4	Folia PCV niebieska	Palczatka termokurczliwa	Ogranicznik mocy ETIMAT T, 25 A, 3P	Wkładka bezp. WT-00/gF, 40 A, 500 V (ETI Polam)	Zwora WTZ-2
	-	-	[mm2]	[m]	[m]	[m]	[szt]	[m]	[m]	[m]	[m]	[kpl]	[m]	[m]	[szt]	[szt]	[szt]	[szt]
	proj. T342329, obw. 01																	
1	proj. T342329	Proj. Z3411610	YAKXS 4x120	188	165	165		330				1	188	172	2	2	3	3
	Razem proj. T342329, obw. 01:			188	165	165	0	330	0	0	0	1	188	172	2	2	3	3
	proj. T342329, obw. 02																	
11	proj. T342329	Proj. Z3411611	YAKXS 4x120	170	151	146	1	292	5	121	121	1	170	152	3	2	3	3
	Razem proj. T342329, obw. 02:			170	151	146	1	292	5	121	121	1	170	152	3	2	3	3
	SUMA:			358	316	311	1	622	5	121	121	2	358	323	5	4	6	6

Podsumowanie (zakres Energa-Operator):

Linia kablowa	YAKXS 4x120	316/358	m
Złącze kablowe	KRSN-P2/2F-NH2/R-NH00/F	2	kpl.

34.2. ZESTAWIENIE MONTAŻOWE LINII KABLOWEJ 15 KV

Lp.	ODCINEK SIECI		TYP I PRZEKRÓJ	TRASA					RURY									
	OD	DO		Dł. całkowita (montażowa)	Dł. odcinka (rzut poziomy)	Wykop	Przeciski - liczba	Podsypka płaskowa min. 10 cm	SRS-G 160 (przeciski)	SRS 160	Folia PCV czerwona	Uchwyt rury UMR(o) 160	Uchwyt kabla BK	Głowica kablowa napowietrzna COT1.2423L (50-240 mm2)	Rozłącznik RUN III 24/4-100A W-S-H A2	Zestaw napędu ręcznego NR/Vu-13,5 w. II W-H	Konstrukcja do ograniczników przepięć, KOG	Ogranicznik przepięć ASM 18 N
	-]	-]	[mm2]	[m]	[m]	[m]	[szt]	[m]	[m]	[m]	[szt]	[szt]	[kpl.]	[kpl.]	[kpl.]	[kpl.]	[kpl.]	[szt]
1	SŁ-238	proj. T342329	3x XRUHAKXS1 1x150RMC/25	234	202	197	1	394	5	179	205	3	7	1	1	1	1	3
SUMA:				234	202	197	1	394	5	179	205	3	7	1	1	1	1	3

Podsumowanie:

Linia kablowa	3x XRUHAKXS1 1x150RMC/25	202/234	m
Rozłącznik	RUN III 24/4-100A W-S-H A2	1	kpl.
Głowica kablowa	COT1.2423L (50-240 mm2)	1	kpl.

34.3. ZESTAWIENIE MONTAŻOWE STACJI 15/0,4 KV

Stacja nr Proj. T-342329 Bytonia Gajowa

1	Transformator	100 kVA, 15/0,4 kV	1	kpl.
2	Rozdzielnica stacyjna	RS-W 4/7, TS	1	kpl.
3	Szafka pomiarowa bilansowa	AMI/SG-1N	1	kpl.
4	Ogranicznik przepięć nn	ASA 500-10	3	szt.
5	Przewód	YKY 5x1,5 mm ²	5	m
6	Przewód	YKY 7x2,5 mm ²	5	m
7	Przekładnik prądowy	EPSA-614, 400/5 A, kl. 0.5s, 5 VA, FS≤5	3	szt.
8	Wkładka bezp.	WT-3/gTr, 100 kVA, 400 V (ETI Polam)	3	szt.
9	Wkładka bezp.	WT-2/gG, 125 A, 500 V (ETI Polam)	6	szt.
10	Żerdź wirowana	E-9/12	1	szt.
11	Ogranicznik przepięć SN	ASM 18 N	3	szt.
12	Przewód	BLL-T 50	9	m
13	Kabel (pion)	YKXS 70 mm ²	40	m
14	Uziom pionowy miedziowany	Φ 14,2 mm, długość: min. 9 m	4	kpl.
15	Bednarka stalowa ocynkowana	FeZn 30x4	10	m
Ustój typu UP3:				.
16	Płyta stopowa	0,5 x 0,5 m	1	szt.
17	Płyta ustojowa	U-85	2	szt.
18	Objemka	OU-1	2	szt.
19	Rożki uziemiające	SEW 20.3	1	kpl.

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

SKALA 1:500

Nazwa obiektu: Bytonia, dz. 321
Mapa aktualna na dzień: 27.11.2025 r.
Data sporządzenia: 10.12.2025 r.
Godło mapy: 6.211.23.17.(4.1, 4.2)
Id. zgłoszenia: GG-II.6640.1957.2025
Nazwa jed. ewidencyjnej: Zblewo
Id. jed. ewidencyjnej: 221313_2
Nazwa obr. ewidencyjnego: Bytonia
Id. obr. ewidencyjnego: 221313_2.0003
Układ współrzędnych prostokątnych: PL-2000 strefa 6
Układ współrzędnych wysokościowych: PL-EVRF2007-NH

UWAGA:

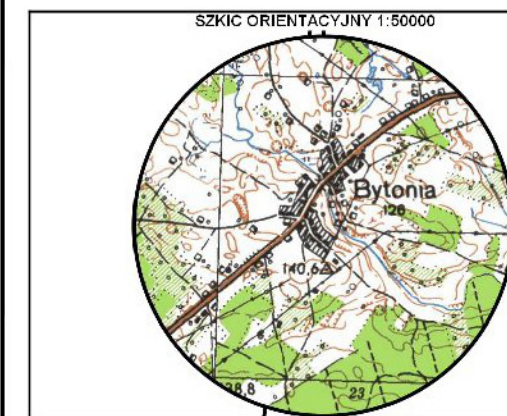
Nie przeprowadzono badania ksiąg wieczystych i nie wyklucza się istnienia służebności gruntowych w granicach projektowanej inwestycji.

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji powykonawczej.

Granice działki nie były przedmiotem aktualizacji.

MAREK KOWALSKI
GEODETA
Upr. M.G.P. i B. Nr 12884

pieczęć i podpis geodety uprawnionego

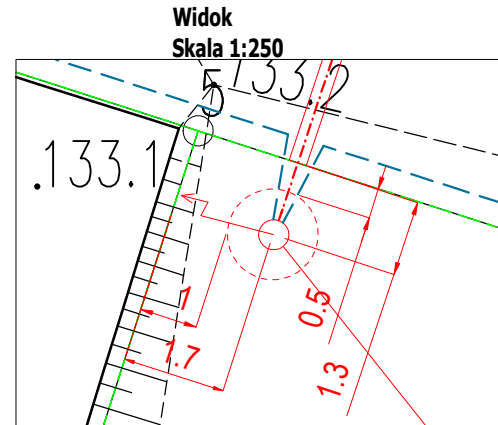


zakres opracowania

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

Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	GG-II.6640.1957.2025
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Starostwo Powiatowe w Starogardzie Gdańskim Wydział Geodezji
Wykonawca prac geodezyjnych	ETI-Tech Rafał Leszczyński
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	Protokół Weryfikacji GG-II.6640.1957.2025_51866 27-01-2026 r.
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	Marek Kowalski Nr uprawnień 12884

MAREK KOWALSKI
GEODETA
Upr. M.G.P. i B. Nr 12884



LEGENDA

- DZIAŁKI W ZAKRESIE
- PROJ. LINIA KABLOWA nn
- PROJ. RURA OSŁONOWA nn
- PROJ. ZŁĄCZE KABLOWE nn
- PROJ. KABEL SN
- PROJ. RURA OSŁONOWA SN
- PROJ. SŁUPOWA STACJA TRANSFORMATOWA 15/0,4 kV
- PROJ. - PROJ. PROJEKTOWANE URZĄDZENIA nn, SN
- Istn. - ISTNIEJĄCE URZĄDZENIA
- Z-xx - NR ZK NA UŻYTEK PROJEKTU
- Z... - NR ZK NADANY NA ETAPIE WYKONANIA

POTWIERDZAM ZGODNOŚĆ

kopii z oryginałem mapy do celów projektowych.

eti tech	ETI-Tech Rafał Leszczyński 83-400 Kościerzyna, ul. Żurawinowa 41 NIP 591 151 37 64, tel. 725 400 450, www.eti-tech.pl
PRACOWNIA PROJEKTOWA	
ZN/3681/303MZI/2025/2501491/1	B/25/016068.P/25/007646
Nazwa obiektu budowlanego: Budowa słupowej stacji SN/nn 15/0,4 kV, budowa linii kablowej nn 0,4 kV do dz. 321 w m. Bytonia gm. Zblewo, ul. Gajowa. Obręb 0003 Bytonia.	ZAD/2025/81
TYTUŁ RYSUNKU: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	SKALA: 1:500
PROJEKTANT: mgr inż. Rafał Leszczyński	Faza: PB
OPRACOWAŁ: mgr inż. Damian Bochan	Data: 07.2026
SPRAWDZIŁ: mgr inż. Stanisław Leszcz	Nr rys.: 1
UPRAWNIENIA:	
mgr inż. Rafał Leszczyński	245/Gd/2002
mgr inż. Stanisław Leszcz	2823/Gd/8

Ochrona przy uszkodzeniu:
SAMOCZYNNIE WYŁĄCZENIE ZASILANIA



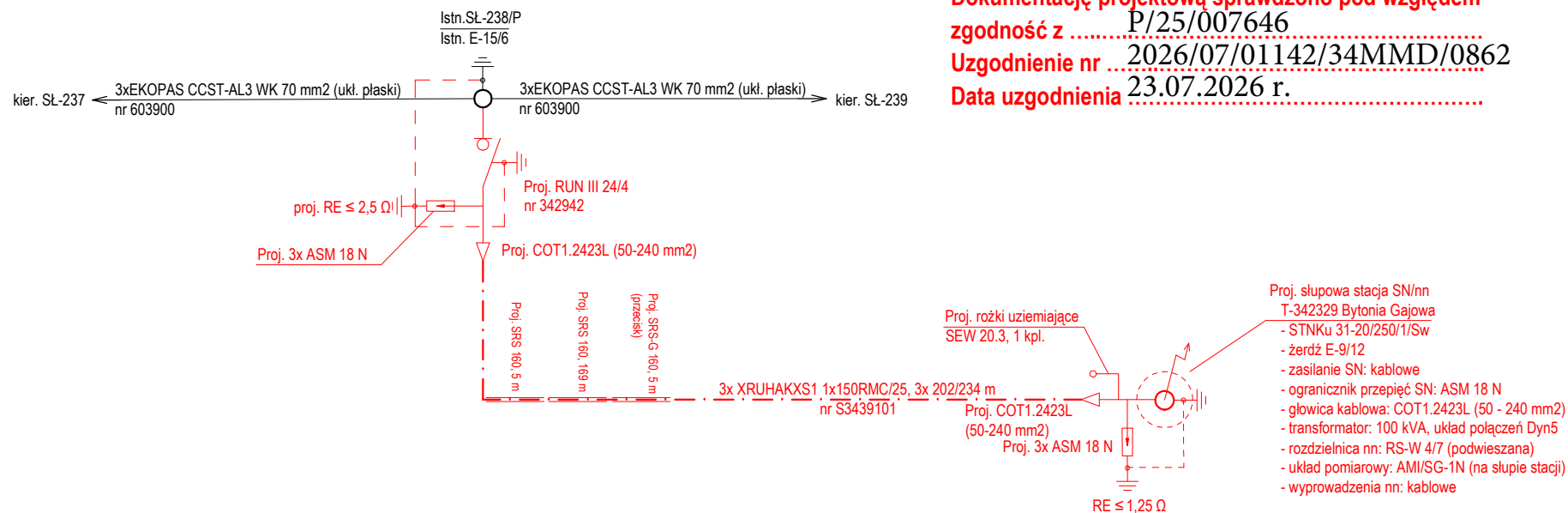
Dział Dokumentacji Energetycznej

Dokumentację projektową sprawdzono pod względem

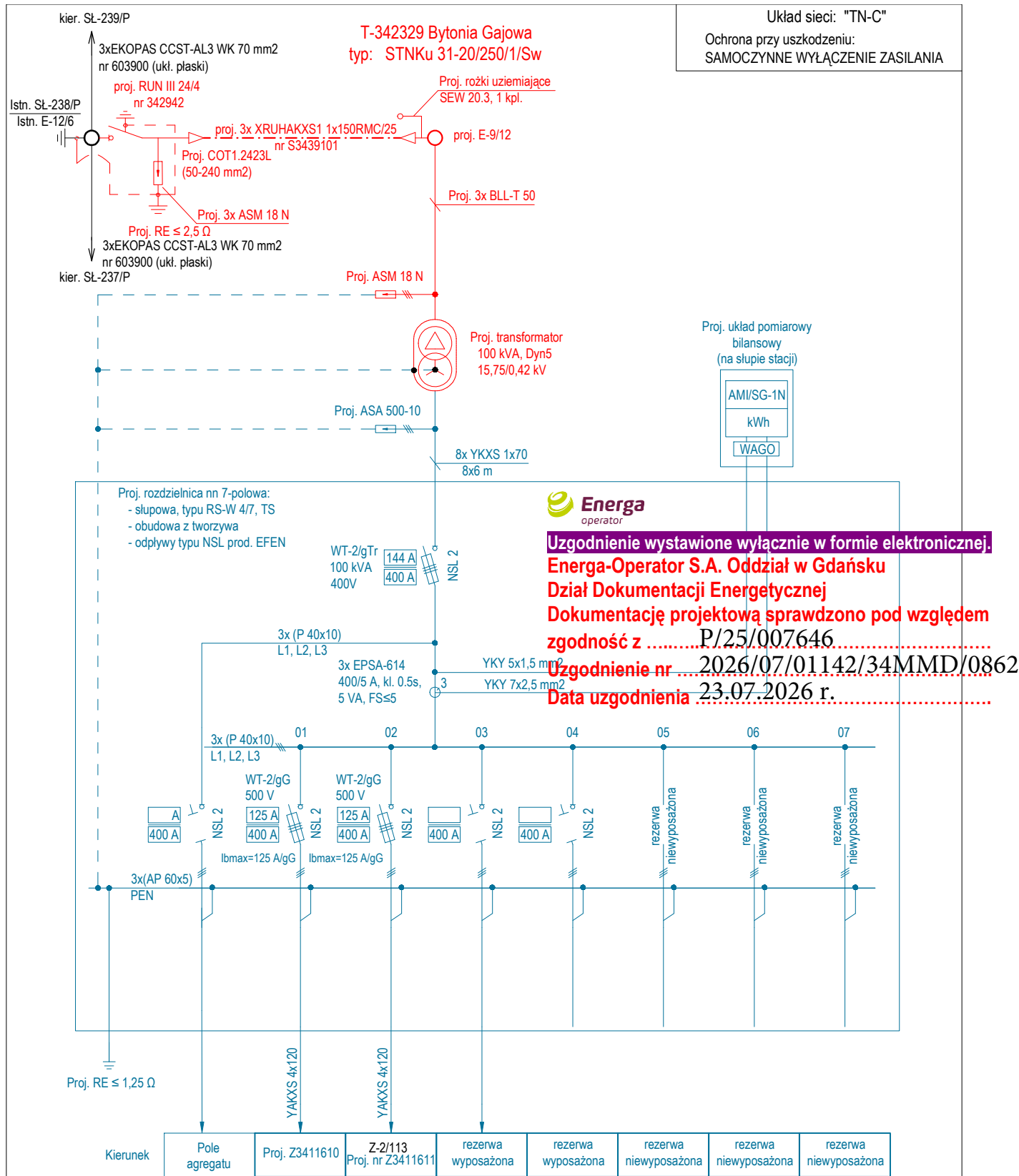
zgodność z P/25/007646

Uzgodnienie nr 2026/07/01142/34MMD/0862

Data uzgodnienia 23.07.2026 r.



		ETI-Tech Rafał Leszczyński 83-200 Kościerzyna, ul. Żurawinowa 41 NIP 591 151 37 64, tel. 725 400 450, www.eti-tech.pl	
PRACOWNIA PROJEKTOWA			
ZN/3681/303MZI/2025/2501491/1		B/25/016068, P/25/007646	
NAZWA OBIEKTU BUDOWALNEGO: Budowa słupowej stacji SN/nn 15/0,4 kV, budowa linii kablowej SN 15 kV, budowa linii kablowej nn 0,4 kV do dz. 321 w m. Bytonia gm. Zblewo. Obręb 0003 Bytonia.		ZAD/2025/81 SKALA: FAZA: DATA: 07.2026 NR RYS.: 2	
TYTUŁ RYSUNKU: Schemat strukturalny 15 kV - projekt			
IMIE I NAZWISKO:		UPRAWNIENIA:	
PROJEKTANT: mgr inż. Rafał Leszczyński		245/Gd/2002	
OPRAĆOWAŁ: mgr inż. Damian Bochan		-	
SPRAWDZIŁ: mgr inż. Stanisław Leszc		2823/Gd/87	



Uzgodnienie wystawione wyłącznie w formie elektronicznej.

Energa-Operator S.A. Oddział w Gdańsku

Dział Dokumentacji Energetycznej

Dokumentację projektową sprawdzono pod względem

zgodność z P/25/007646

Uzgodnienie nr 2026/07/01142/34MMD/0862

Data uzgodnienia 23.07.2026 r.



PRACOWNIA PROJEKTOWA

ETI-Tech Rafał Leszczyński

83-400 Kościerzyna, ul. Żurawinowa 41

NIP 591 151 37 64, tel. 725 400 450, www.eti-tech.pl

ZN/3681/303MZI/2025/2501491/1

B/25/016068,P/25/007646

ZAD/2025/81

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Budowa słupowej stacji SN/nn 15/0,4 kV, budowa linii kablowej SN 15

kV, budowa linii kablowej nn 0,4 kV do dz. 321

w m. Bytonia gm. Zblewo.

Obręb 0003 Bytonia.

SKALA:

FAZA:

DATA: 07.2026

NR RYS.:

3

TYTUŁ RYSUNKU: Schemat stacji - projekt

IMIĘ I NAZWISKO:

UPRAWNIENIA:

PROJEKTANT: mgr inż. Rafał Leszczyński

245/Gd/2002

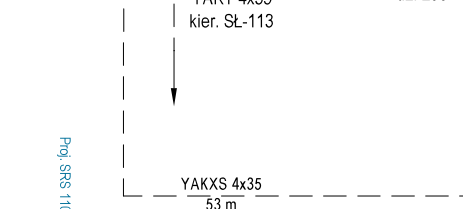
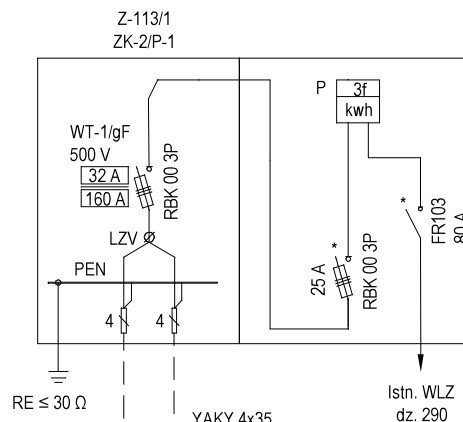
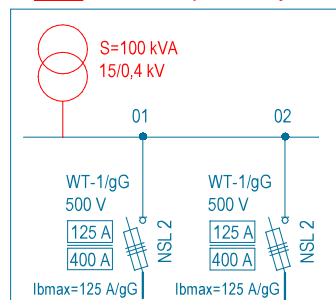
OPRACOWAŁ: mgr inż. Damian Bochan

-

SPRAWDZIŁ: mgr inż. Stanisław Leszcz

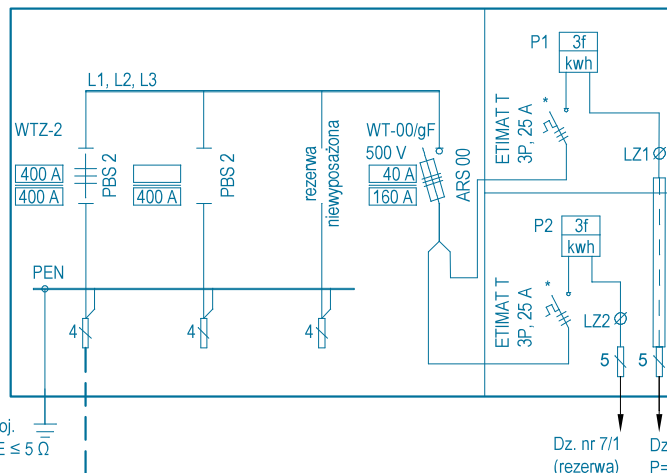
2823/Gd/87

Proj. T-342329 Bytonia Gajowa



Proj. YAKXS 4x120 + FeZn 25x4
151/170 m

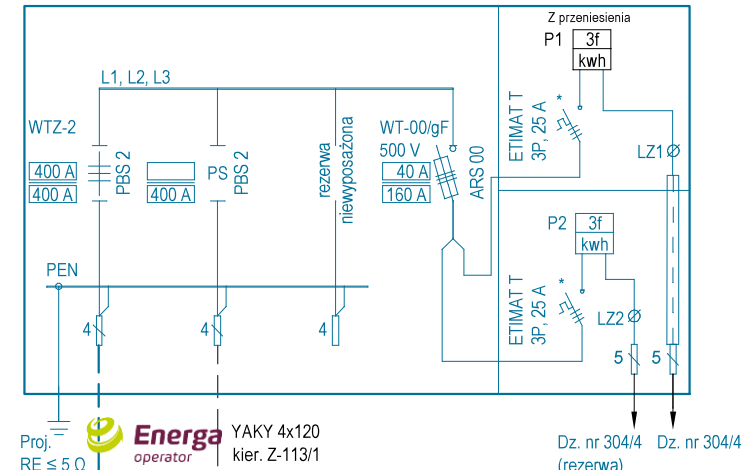
Proj. Z3411610
KRSN-P2/F-NH2/R-NH00/F



Proj. YAKXS 4x120 + FeZn 25x4
165/188 m

Istn. Z-2/113
Proj. nr Z3411611
Istn. ZK-1/P-1 - demontaż
Proj. KRSN-P2/F-NH2/R-NH00/F
Proj. podział sieci
Proj. T342329-02/T-60060-100

Układ sieci: "TN-C"
Ochrona przy uszkodzeniu:
SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA



Uzgodnienie wystawione wyłącznie w formie elektronicznej.

Energa-Operator S.A. Oddział w Gdańsku

Dział Dokumentacji Energetycznej

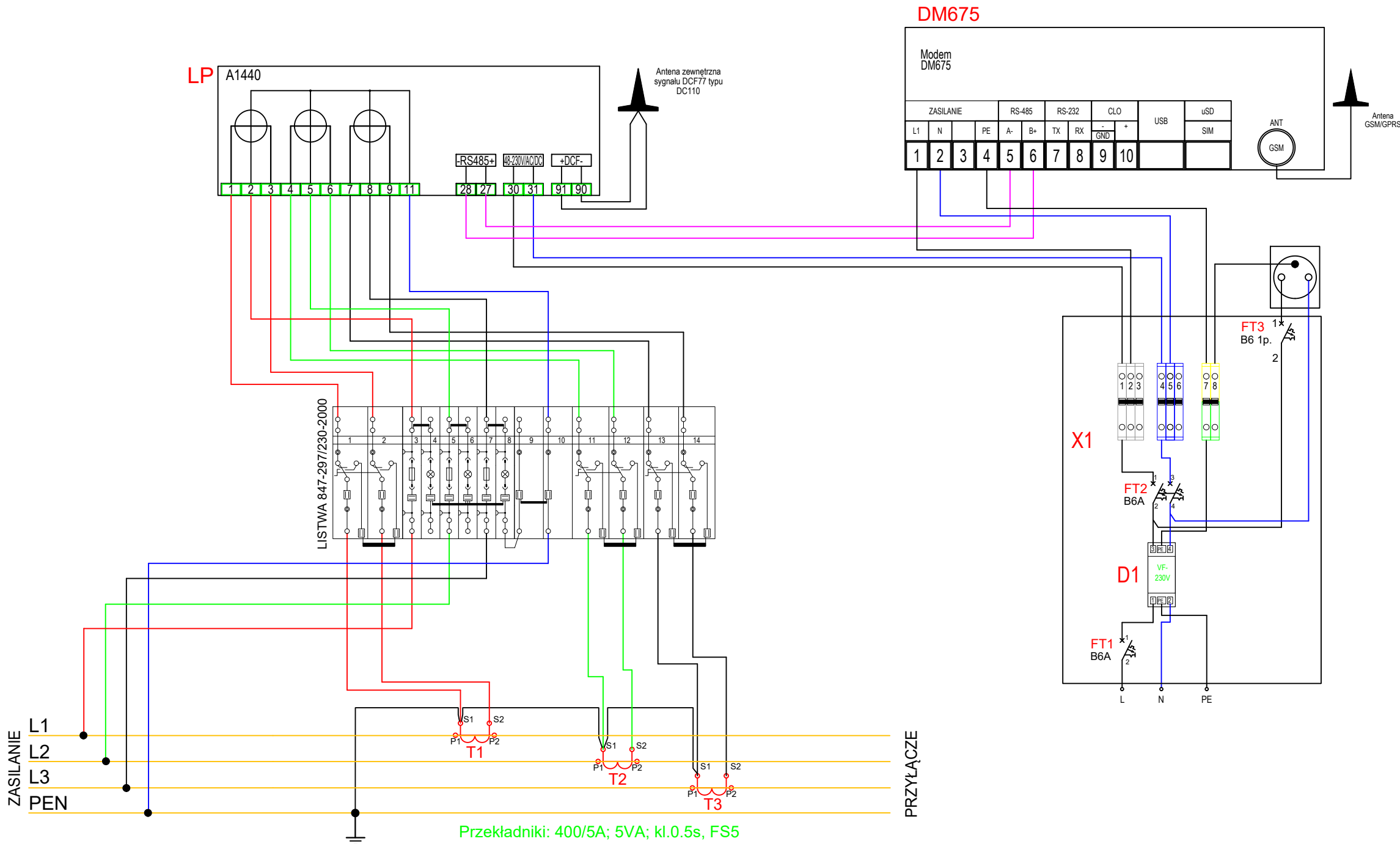
Dokumentację projektową sprawdzono pod względem

zgodność z P/25/007646

Uzgodnienie nr 2026/07/01142/34MMD/0862

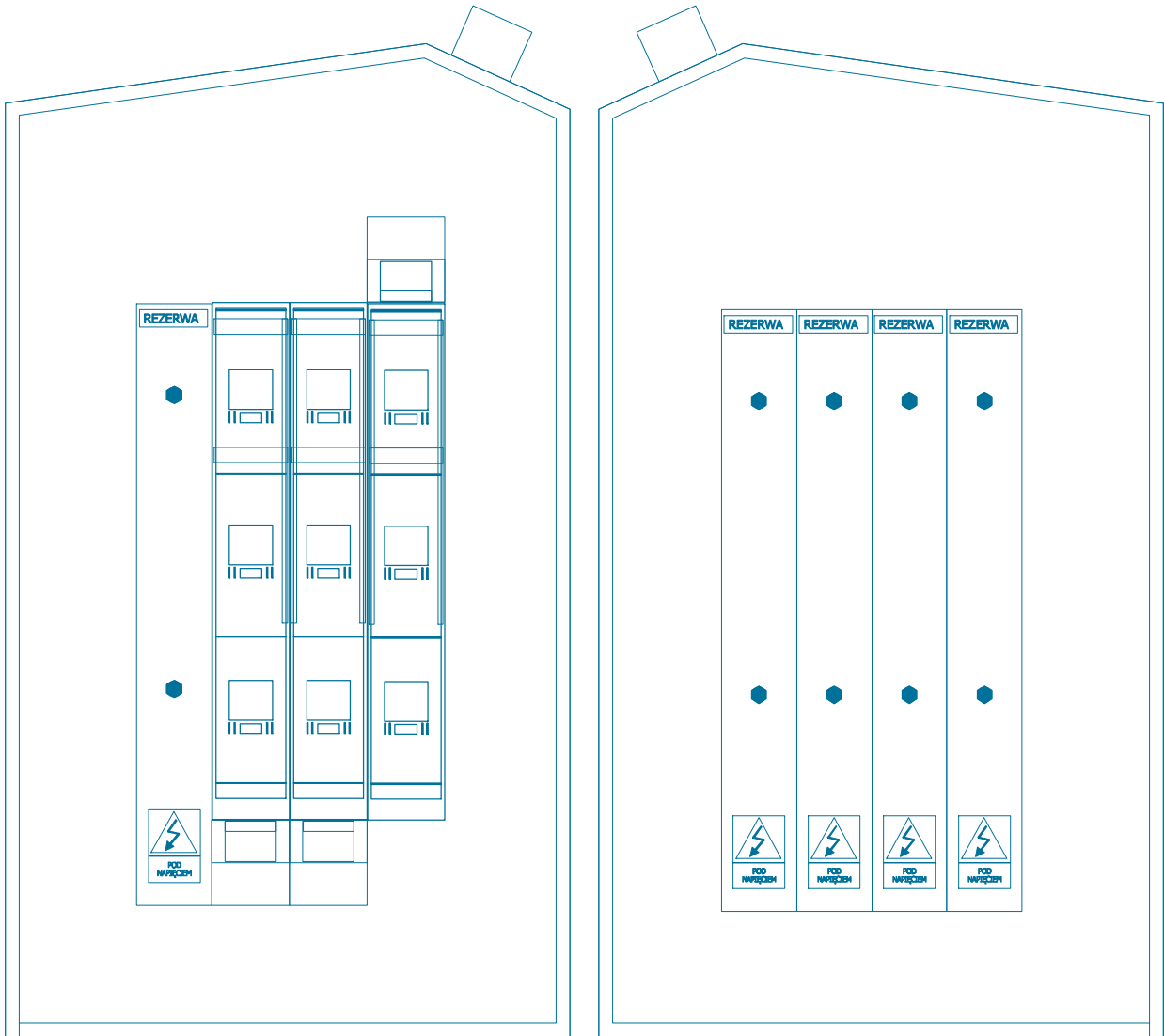
Data uzgodnienia 23.07.2026 r.

 PRACOWNIA PROJEKTOWA		ETI-Tech Rafał Leszczyński 83-400 Kościerzyna, ul. Żurawinowa 41 NIP 591 151 37 64, tel. 725 400 450, www.eti-tech.pl	
ZN/3681/303MZI/2025/2501491/1		B/25/016068, P/25/007646	
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO: Budowa słupowej stacji SN/nn 15/0,4 kV, budowa linii kablowej SN 15 kV, budowa linii kablowej nn 0,4 kV do dz. 321 w m. Bytonia gm. Zblewo. Obręb 0003 Bytonia.		ZAD/2025/81	
		SKALA:	
		FAZA:	
		DATA: 07.2026	
TYTUŁ RYSUNKU: Schemat strukturalny 0,4 kV - projekt		NR RYS.: 4	
IMIĘ I NAZWISKO:		UPRAWNIENIA:	
PROJEKTANT: mgr inż. Rafał Leszczyński		245/Gd/2002	
OPRACOWAŁ: mgr inż. Damian Bochan		-	
SPRAWDZIŁ: mgr inż. Stanisław Leszcz		2823/Gd/87	



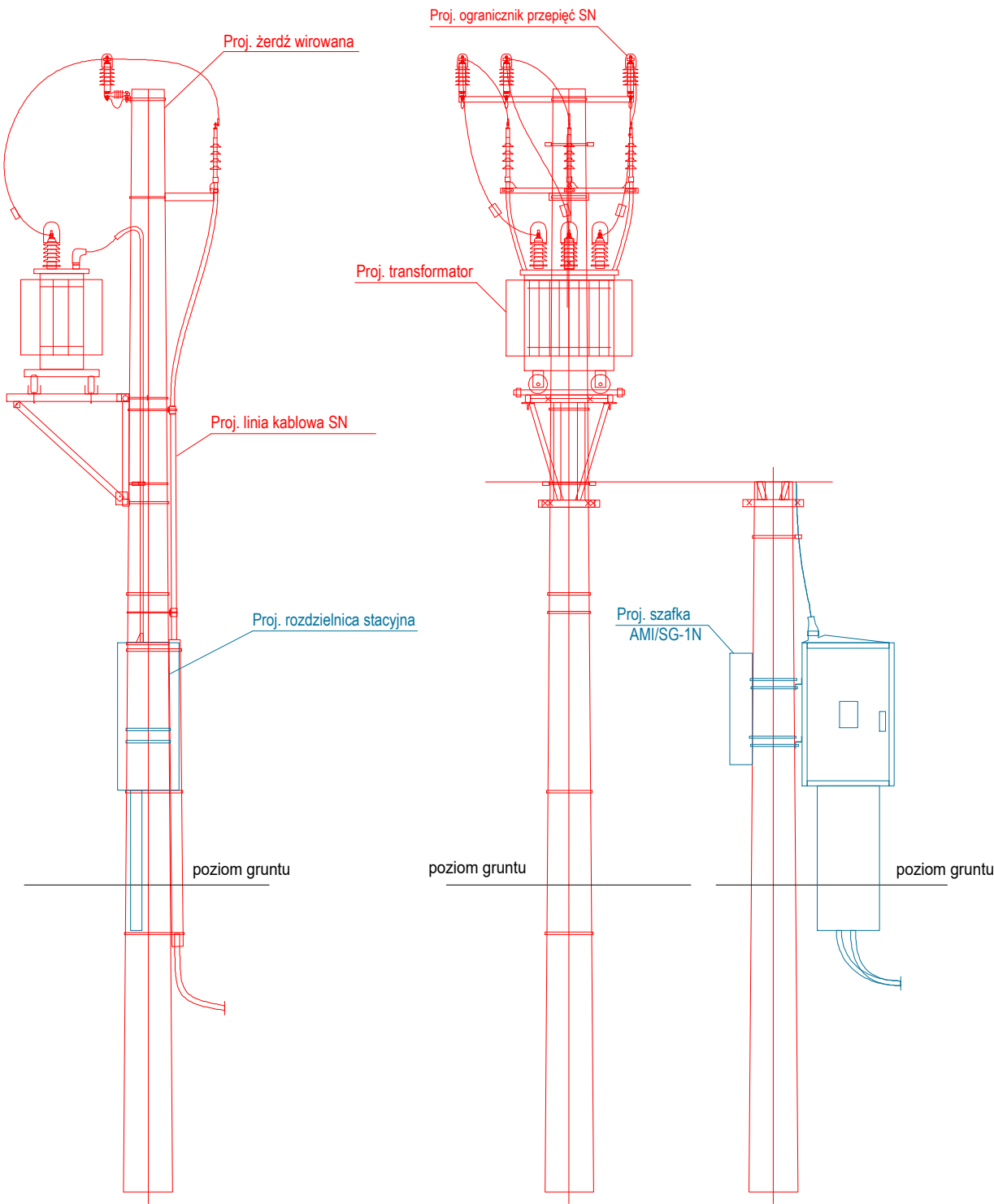
eti tech		ETI-Tech Rafał Leszczyński 83-400 Kościerzyna, ul. Żurawinowa 41 NIP 591 151 37 64, tel. 725 400 450, www.eti-tech.pl	
PRACOWNIA PROJEKTOWA			
ZN/3681/303MZI/2025/2501491/1		B/25/016068,P/25/007646	ZAD/2025/81
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO: Budowa słupowej stacji SN/nn 15/0,4 kV, budowa linii kablowej SN 15 kV, budowa linii kablowej nn 0,4 kV do dz. 321 w m. Bytonia gm. Zblewo. Obręb 0003 Bytonia.			SKALA:
TYTUŁ RYSUNKU: Schemat układu pomiarowego AMI			FAZA:
IMIE I NAZWISKO:			DATA: 07.2026
PROJEKTANT: mgr inż. Rafał Leszczyński			NR RYS.: 5
OPRACOWAŁ: mgr inż. Damian Bochan			
SPRAWDZIŁ: mgr inż. Stanisław Leszcz			
UPRAWNIENIA:			
245/Gd/2002			
-			
2823/Gd/87			

Proj. rozdzielnica nn
typ RS-W 4/7, TS



 PRACOWNIA PROJEKTOWA		ETI-Tech Rafał Leszczyński 83-400 Kościerzyna, ul. Żurawinowa 41 NIP 591 151 37 64, tel. 725 400 450, www.eti-tech.pl	
ZN/3681/303MZI/2025/2501491/1		B/25/016068,P/25/007646	ZAD/2025/81
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO: Budowa słupowej stacji SN/nn 15/0,4 kV, budowa linii kablowej SN 15 kV, budowa linii kablowej nn 0,4 kV do dz. 321 w m. Bytonia gm. Zblewo. Obwód 0003 Bytonia.			SKALA:
TYTUŁ RYSUNKU: Widok rozdzielnic stacyjnej			FAZA:
IMIE I NAZWISKO:			DATA: 07.2026
PROJEKTANT: mgr inż. Rafał Leszczyński			NR RYS.: 6
OPRACOWAŁ: mgr inż. Damian Bochan			
SPRAWDZIŁ: mgr inż. Stanisław Leszcz			
UPRAWNIENIA:			
245/Gd/2002			
-			
2823/Gd/87			

T-342329 Bytonia Gajowa
typ: STNku 31-20/250/1/Sw



eti tech PRACOWNIA PROJEKTOWA		ETI-Tech Rafał Leszczyński 83-400 Kościerzyna, ul. Żurawinowa 41 NIP 591 151 37 64, tel. 725 400 450, www.eti-tech.pl	
ZN/3681/303MZI/2025/2501491/1		B/25/016068,P/25/007646	ZAD/2025/81
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO: Budowa słupowej stacji SN/nn 15/0,4 kV, budowa linii kablowej SN 15 kV, budowa linii kablowej nn 0,4 kV do dz. 321 w m. Bytonia gm. Zblewo. Obręb 0003 Bytonia.			SKALA:
TYTUŁ RYSUNKU: Widok projektowanej słupowej stacji transformatorowej			FAZA:
			DATA: 07.2026
			NR RYS.: 7
PROJEKTANT:	mgr inż. Rafał Leszczyński	UPRAWNIENIA:	
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Damian Bochan	-	
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. Stanisław Leszcz	2823/Gd/87	

transformator
szafka AMI
rozdzielnica nn

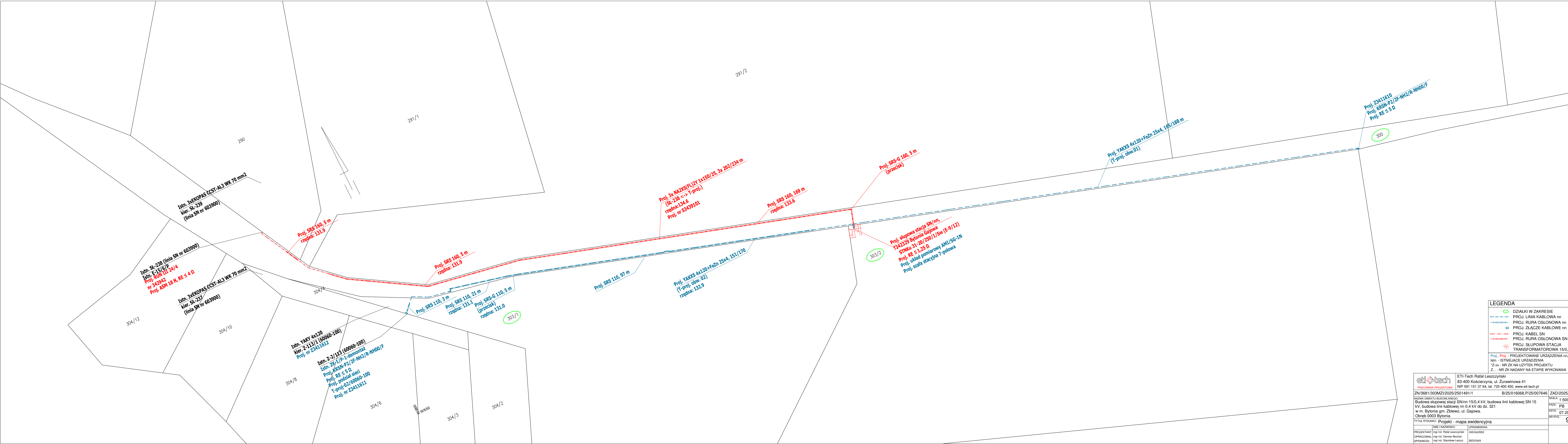
zakres opracow

133.3
j.gr.

133.2
133.1

132.8
132.3

 PRACOWNIA PROJEKTOWA		ETI-Tech Rafał Leszczyński 83-400 Kościerzyna, ul. Żurawinowa 41 NIP 591 151 37 64, tel. 725 400 450, www.eti-tech.pl		
ZN/3681/303MZI/2025/2501491/1		B/25/016068,P/25/007646		ZAD/2025/81
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO: Budowa słupowej stacji SN/nn 15/0,4 kV, budowa linii kablowej SN 15 kV, budowa linii kablowej nn 0,4 kV do dz. 321 w m. Bytonia gm. Zblewo, ul. Gajowa. Obręb 0003 Bytonia.				SKALA: 1:100
TYTUŁ RYSUNKU: Rozmieszczenie urządzeń na stacji				FAZA: PB
				DATA: 07.2026
				NR RYS.: 8
PROJEKTANT: mgr inż. Rafał Leszczyński		UPRAWNIENIA: 245/Gd/2002		
OPRACOWAŁ: mgr inż. Damian Bochan				
SPRAWDZIŁ: mgr inż. Stanisław Leszcz		2823/Gd/8		



LEGENDA

- DZIAŁKI W ZAKRESIE
- PROJ. LINIA KABLOWA nn
- PROJ. RURA OSŁONOWA nn
- PROJ. ZŁĄCZE KABLOWE nn
- PROJ. KABEL SN
- PROJ. RURA OSŁONOWA SN
- PROJ. SŁUPOWA STACJA TRANSFORMATOROWA 15/0,4 kV

Proj., Proj - PROJEKTOWANE URZĄDZENIA nn, SN
Istn. - ISTNIĄCE URZĄDZENIA
Z-xx - NR ZK NA UŻYTEK PROJEKTU
Z... - NR ZK NADANY NA ETAPIE WYKONANIA

		ETI-Tech Rafał Leszczyński 83-400 Kościerzyna, ul. Żurawinowa 41 NIP 591 151 37 64, tel. 725 400 450, www.eti-tech.pl	
PRACOWNIA PROJEKTOWA		B/25/016068,P/25/007646	
ZN/3681/303MZI/2025/2501491/1		ZAD/2025/81	
NAZWA OBIEKTU BUDOWANEGO: Budowa słupowej stacji SN/nn 15/0,4 kV, budowa linii kablowej SN 15 kV, budowa linii kablowej nn 0,4 kV do dz. 321 w m. Bytonia gm. Zblewo, ul. Gajowa. Obręb 0003 Bytonia.		SKALA: 1:500	
TYTUŁ RYSUNKU: Projekt - mapa ewidencyjna		FAZA: PB	
IMIE I NAZWISKO: mgr inż. Rafał Leszczyński		DATA: 07.2026	
PROJEKTANT:		NR RYS.: 9	
OPRACOWAŁ: mgr inż. Damian Bochan		UPRAWNIENIA: 245/G4/2002	
SPRAWDZIŁ: mgr inż. Stanisław Leszcz		2823/G4/8	

38. INFORMACJA BIOZ

Informacje zawarte w odrębnym opracowaniu: „Załączniki projektu budowlanego”

39. ZDJĘCIA Z INWENTARYZACJI

Widok miejsca pod stację Proj. T-342329_Bytonia Gajowa



Słup SN nr 238



Trasa kabla



ZAD/2025/81

ZAŁĄCZNIKI PROJEKTU BUDOWLANEGO

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO: Budowa słupowej stacji SN/nn 15/0,4 kV, budowa linii kablowej
SN 15 kV, budowa linii kablowej nn 0,4 kV

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO: Bytonia, gm. Zblewo, pow. starogardzki, kod pocztowy 83-210

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: XXVI

IDENTYFIKATORY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH: 290,291/2,303/1,303/2,300

INWESTOR: ENERGA - OPERATOR SA z siedzibą w Gdańsku
80-557 Gdańsk, ul. Marynarki Polskiej 130

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

1. Warunki techniczne	3
2. Uzgodnienie PZT z Energa-Operator S.A.	8
3. Odpis protokołu z narady koordynacyjnej	9
4. Decyzja Urząd Gminy Zblewo	13
5. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	16

Numer B/25/016068

Miejscowość Gdańsk

Data 04-03-2025

WARUNKI BUDOWY SIECI**SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA – OPERATOR SA****Oddział w Gdańsku**

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

1. Obiekt:

Nazwa: Dom jednorodzinny z budynkiem gospodarczym
Adres (Nr działki): Bytonia, ul. -
gm. Zblewo, działka numer 321

2. Zakres niezbędnej budowy/rozbudowy sieci:

2.1. Urządzenia WN i SN:

W istniejącej linii napowietrznej SN-15kV nr 603900 należy wstawić słup z rozłącznikiem, możliwość zainstalowania na istniejącym słupie.

Od projektowanego słupa SN-15kV należy wybudować linię kablową SN-15kV 3xNA2XS(FL)2Y o przekroju wynikającym z obliczeń (min. 150 mm²) do projektowanej słupowej stacji T-proj.

2.2. Stacja transformatorowa:

Wybudować słupową stację transformatorową 15/0,4kV typu STE - według potrzeb z transformatorem odpowiedniej mocy, w miejscu dostępnym dla służb operatora.

Charakter stacji: sieciowa - końcowa.

2.3. Urządzenia nn:

-

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 | TN-C | |
| 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 | Sieć 15 kV pracuje z punktem zerowym uziemionym przez dławik (sieć skompensowana) | | |
| b) | Napięcie znamionowe sieci | 15 | kV | |
| c) | Prąd zwarcia doziemnego | 40 | A | i czas wyłączenia zwarcia 4 s |
| d) | Moc zwarcia na szynach 15 kV | 230 | MVA | i czas wyłączenia zwarcia 1 s |

Sieć 15 kV pracuje z punktem zerowym uziemionym przez dławik (sieć skompensowana)

w stacji GPZ CZARNA WODA

e) System ochrony od porażeń

uziemiające ochronne

4. Inne ustalenia:

4.1. Dotyczy projektu budowlanego:

Opracować projekty stacji transformatorowej oraz linii kablowej SN-15kV (zgodnie z obowiązującymi w ENERGA-OPERATOR SA standardami technicznymi) i uzgodnić je z ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Gdańsku Rejon Dystrybucji w Starogardzie Gdańskim - Dział Dokumentacji Energetycznej.

4.2. Inne wymagania:

-



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 Gdańsku



Ciunel Aleksandra

OPRACOWAŁ



Kierownik
Biura Majątku Stacijnego

Mirosław Nowakowski

ZATWIERDZIŁ

- Otrzymują:
1. ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Gdańsku
ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk
 2. Rejon Dystrybucji w Starogardzie Gdańskim
ul. Pelplińska 24, 83-200 Starogard Gdański



Numer P/25/007646

Miejscowość Starogard Gdański

Data 04-03-2025

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA**DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA**

Oddział w Gdańsku

1. Przyłączany obiekt:

Nazwa: Dom jednorodzinny z budynkiem gospodarczym

Adres (Nr działki): Bytonia, ul. -

gm. Zblewo, działka numer Bytonia [0003]-321

2. Grupa przyłączeniowa: grupa V**3. Moc przyłączeniowa:** 12.5 kW**4. Miejsce przyłączenia:**

GPZ - GPZ CZARNA WODA [07300]

Linia 15 kV BYTONIA II [07300-11-S346300]

Stacja SN/nn []

Obwód nn []

Obiekt Ciąg liniowy [SN] BYTONIA II [07300-11-S346300]

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:**

Zgodnie z warunkami budowy sieci nr B/25/016068;

7.1.2. Stacja transformatorowa:

Zgodnie z warunkami budowy sieci nr B/25/016068;

7.1.3. Urządzenia nn:

Od projektowanej stacji transformatorowej nr T-proj. wybudować przyłącze kablowe nn (odpowiedniego typu i przekroju) do projektowanego złącza kablowo-pomiarowego zlokalizowanego przy granicy działki. Lokalizację planowanego złącza przedstawić Podmiotowi Przyłączanemu; Dodatkowo, od projektowanej stacji transformatorowej nr T-proj. wybudować linię kablową nn (odpowiedniego typu i przekroju) do złącza nr Z-2/113, obw.100, T-61744; Wykonać podział sieci nn pomiędzy stacjami transformatorowymi nr T-61744, a projektowaną stacją;

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:

-

Główny Inżynier
ds. Przyłączeń**7.1.6. Dostosowanie przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego:**

-

Marcin Schmidt

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:**

- na granicy działki
- 9.2. Rodzaj i prąd znamionowy oraz miejsce usytuowania zabezpieczenia przedlicznikowego / głównego: wyłącznik nadmiarowo - prądowy bez członu zwarciovego (ogranicznik mocy) o prądzie znamionowym 25 A, zainstalowane w części pomiarowej 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
- 9.6. Wymagania dodatkowe:
- Dla pomiaru pośredniego lub półpośredniego, zastosować odpowiednie przekładniki i listwę kontrolno-pomiarową a w obwodach wtórnych pomiaru wykonać zabezpieczenie obwodów napięciowych liczników oraz optyczną sygnalizację zaniku napięcia.
 - Dla poszczególnych etapów budowy przewidzieć pomiar dostosowany do poboru mocy.
 - Urządzenia pomiarowe winny być osłonięte i przystosowane do oplombowania.
 - Wymagania techniczne dla układów transmisji danych pomiarowych określone są w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA
 - inne:
Rodzaj układu pomiarowego: 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 zwarciový w sieci | 26 | kA |
| | Rzeczywistą wartość prądu zwarciovego oblicza projektant. | | |
| d) | System ochrony od porażeń | Samoczynne wyłączenie zasilania | |
- 10.2. Dotyczy sieci o napięciu powyżej 1 kV:
- | | | | |
|----|--|---|-----|
| a) | Sposób pracy punktu neutralnego sieci | Sieć 15 kV pracuje z punktem zerowym uziemionym przez dławik (sieć skompensowana) | |
| b) | Napięcie znamionowe sieci | 15 | kV |
| c) | Prąd zwarcia doziemnego | 45 | A |
| d) | Czas wyłączenia zwarcia doziemnego | 3 | s |
| e) | Moc zwarciovą na szynach 15 kV | 230 | MVA |
| f) | Czas wyłączenia zwarcia wielofazowego | 0.5 | s |
| | w stacji 110/15 kV GPZ GPZ CZARNA WODA | | |
| | Rzeczywistą wartość prądu zwarcia wielofazowego oblicza projektant na podstawie mocy zwarciovowej. | | |
| g) | System ochrony od porażeń | uziemia 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:
Zgodnie z warunkami budowy sieci nr B/25/016068; Opracować projekty budowlane - wykonawcze (zgodnie z obowiązującymi w ENERGA-OPERATOR SA standardami technicznymi i Wytycznymi do Projektowania) i uzgodnić je z ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Gdańsku, Rejon Dystrybucji w Starogardzie Gd. - Dział Dokumentacji Energetycznej;
- 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 Gdańsku

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.

Schmidt Marcin

OPRACOWAŁ

Kle w
Działu y cze

Maciej Kudelski

Dyrektor
Rejon Dystrybucji w Starogardzie Gd.

ZATWIERDZIŁ

Adam Jaskowski

Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Gdańsku Rejon Dystrybucji w Starogardzie Gdańskim
ul. Pelplińska 24, 83-200 Starogard Gdański

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
SKALA 1:500

Nazwa obiektu: Bytonia, dz. 321
Mapa aktualna na dzień: 22.05.2025 r.
Data sporządzenia: 26.05.2025 r.
Godło mapy: 6.211.23.17 (4.1, 4.3, 4.4)
Id. zgłoszenia: GG-II.6640.1957.2025
Nazwa jed. ewidencyjnej: Zbiewo
Id. jed. ewidencyjnej: 221313_2
Nazwa obr. ewidencyjnego: Bytonia
Id. obr. ewidencyjnego: 221313_2.0003
Układ współrzędnych prostokątnych: PL-2000 strefa 6
Układ współrzędnych wysokościowych: PL-EVRF2007-NH

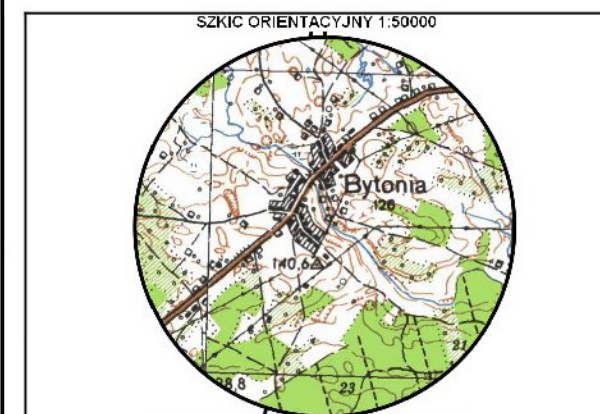
UWAGA:

Nie przeprowadzono badań ksiąg wieczystych i nie wyklucza się istnienia służebności gruntowych w granicach projektowanej inwestycji.

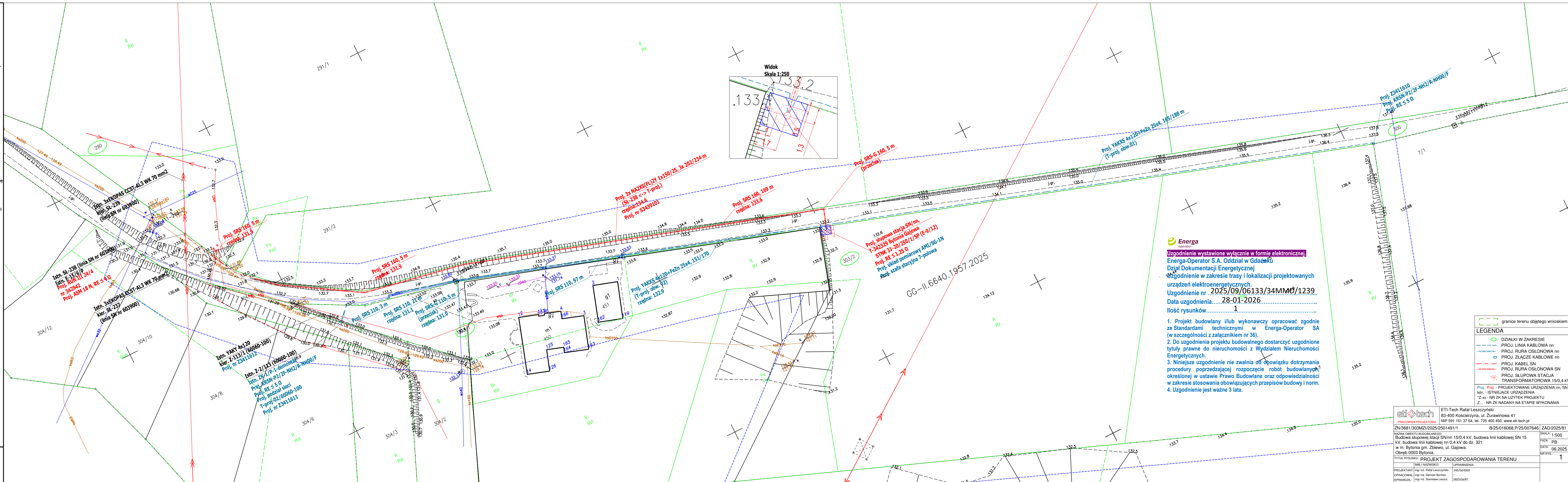
Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji powykonawczej.

Granice działki nie były przedmiotem aktualizacji.

MAREK KOWALSKI
GEODETA
Upr. M.G.P. i B. Nr 12884
pieczęć i podpis geodety uprawnionego



zakres opracowania



Energa
operator
Uzgodnienie wystawione wyłącznie w formie elektronicznej.
Energa-Operator S.A. Oddział w Gdańsku
Dział Dokumentacji Energetycznej
Uzgodnienie w zakresie trasy i lokalizacji projektowanych urządzeń elektroenergetycznych.
Uzgodnienie nr 2025/09/06133/34MMO/1239
Data uzgodnienia 28-01-2026
Ilość rysunków 1

1. Projekt budowlany i/lub wykonawczy opracować zgodnie ze Standardami technicznymi w Energa-Operator SA (w szczególności z załącznikiem nr 36).
2. Do uzgodnienia projektu budowlanego dostarczyć uzgodnione tytuły prawne do nieruchomości z Wydziałem Nieruchomości Energetycznych.
3. Niniejsze uzgodnienie nie zwalnia od obowiązku dotrzymania procedury poprzedzającej rozpoczęcie robót budowlanych, określonej w ustawie Prawo Budowlane oraz odpowiedzialności w zakresie stosowania obowiązujących przepisów budowy i norm.
4. Uzgodnienie jest ważne 3 lata.

granicze terenu objętego wnioskiem
LEGENDA
○ DZIAŁKI W ZAKRESIE
— PROJ. LINIA KABLOWA nn
— PROJ. RURA OSŁONOWA nn
□ PROJ. ZŁĄCZE KABLOWE nn
— PROJ. KABEL SN
— PROJ. RURA OSŁONOWA SN
⊕ PROJ. SŁUPOWA STACJA TRANSFORMATOROWA 15/0,4 kV
Proj., Proj. - PROJEKTOWANE URZĄDZENIA nn, SN
Istn. - ISTNIEJĄCE URZĄDZENIA
Z-xx - NR ZK NA UŻYTEK PROJEKTU
Z... - NR ZK NADANY NA ETAPIE WYKONANIA

eti tech	ETI-Tech Rafał Leszczyński 83-400 Kościerzyna, ul. Żurawinowa 41 NIP 591 151 37 64, tel. 725 400 450, www.eti-tech.pl
PRACOWNIA PROJEKTOWA	
ZN/3681/303MZI/2025/2501491/1	B/25/016068/P/25/007646
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO: Budowa słupowej stacji SN/nn 15/0,4 kV, budowa linii kablowej SN 15 kV, budowa linii kablowej nn 0,4 kV do dz. 321 w m. Bytonia gm. Zbiewo, ul. Gajowa. Obręb 0003 Bytonia.	ZAD/2025/81
TYTUŁ RYSUNKU: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	SKALA: 1:500
PROJEKTANT: mgr inż. Rafał Leszczyński	FAZA: PB
OPRACOWAŁ: mgr inż. Damian Bochan	DATA: 06.2025
SPRAWDZIŁ: mgr inż. Stanisław Leszcz	NR RYS.: 1
UPRAWNIENIA: mgr inż. Rafał Leszczyński 245/G4/2002	
2823/G4/87	

Starogard Gdański, dn. 01.04.2026 r.

STAROSTA STAROGARDZKI
83-200 Starogard Gdański
ul. Kościuszki 17

Znak sprawy: GG-III.6630.146.2026

ODPIS
PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ
zakończonej w dniu 01.04.2026 r.
w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu

Przedmiot narady:	1. Budowa słupowej stacji SN/nn 15/0,4 kV. 2. Budowa linii kablowej SN 15kV. 3. Budowa linii kablowej nn 0,4 kV.
Lokalizacja:	Bytonia, gm. Zblewo, dz. nr 300, 303/1, 303/2.
Wnioskodawca:	LESZCZYŃSKI RAFAŁ ul. Żurawinowa 41, 83-400 Kościerzyna
Inwestor:	ENERGA - OPERATOR SPÓŁKA AKCYJNA ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk
Projektant:	RAFAŁ LESZCZYŃSKI Inne upr.: budowlane: 245/Gd/2002
Przewodniczący:	Piotr Zalewski - kierownik referatu ZUDP
Sposób przeprowadzenia narady:	elektroniczny
Data wpływu:	24.03.2026 r.

Stanowisko Przewodniczącego:

Przy realizacji projektu w terenie należy uwzględnić charakterystykę dokładności poszczególnych punktów granicznych, wzdłuż których realizowana jest inwestycja. Podczas wykonywania prac ziemnych zwrócić szczególną uwagę na punkty szczegółowej osnowy geodezyjnej podlegającej ochronie ustawowej.

Na obszarze uzgodnienia znajdują się następujące punkty osnowy geodezyjnej: 335.111-1168.

Lista uczestników narady koordynacyjnej wraz z uwagami

Lp.	Nazwa instytucji Sposób uczestnictwa	Stanowisko Uwagi	Imię i nazwisko uczestnika
1	ENERGA OŚWIETLENIE SP. Z O. O. ul. Artura Grottgera 7 81-809 Sopot elektroniczny	Stanowisko pozytywne bez uwag	Arkadiusz Ratajczak
2	ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Gdańsku ul. Marynarki Polskiej 130 80-557 Gdańsk elektroniczny	Stanowisko pozytywne uzgodnienie 2025/09/06133/34MMD/1239 z dnia 28-01-2026	Adam Szopinski
3	GECKONET Sp. z o. o. ul. Wojska Polskiego 3 86-170 Nowe	Uczestnik nieobecny na naradzie Przedstawiciel branży nie uczestniczył w naradzie koordynacyjnej.	
4	GMINA ZBLEWO ul. Główna 40 83-210 Zblewo	Uczestnik nieobecny na naradzie Przedstawiciel branży nie uczestniczył w naradzie koordynacyjnej.	
5	NETIA S.A. ul. Poleczki 13 02-822 Warszawa adres do korespondencji ul. Arkońska 6/A3 80-367 Gdańsk elektroniczny	Stanowisko pozytywne	Krzysztof Osiecki
6	ORANGE POLSKA S.A. Infrastruktura i Serwis Usług, Wydział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta ul. Składowa 35 90-127 Łódź	Uczestnik nieobecny na naradzie Przedstawiciel branży nie uczestniczył w naradzie koordynacyjnej.	
7	POLSKA SPÓŁKA GAZOWNICTWA Sp. z o.o. ODDZIAŁ ZAKŁAD GAZOWNICZY W GDAŃSKU ul. Wałowa 41/43 80-858 Gdańsk	Uczestnik nieobecny na naradzie Przedstawiciel branży nie uczestniczył w naradzie koordynacyjnej.	
8	POWIATOWY ZARZĄD DRÓG W STAROGARDZIE GDAŃSKIM ul. Mickiewicza 9 83-200 Starogard Gdański elektroniczny	Stanowisko pozytywne Nie dotyczy.	Marta Chrzanowska
9	ŚWIATŁOWÓD INWESTYCJE SP Z O.O. Al. Jerozolimskie 160 02-326 Warszawa	Uczestnik nieobecny na naradzie Przedstawiciel branży nie uczestniczył w naradzie koordynacyjnej.	
10	ZAKŁAD KOMUNALNY GMINY ZBLEWO ul. Pińczyńska 40 83-210 Zblewo	Uczestnik nieobecny na naradzie Przedstawiciel branży nie uczestniczył w naradzie koordynacyjnej.	
11		Uczestnik nieobecny na naradzie	

Dokument wygenerował(a): Piotr Zalewski, dn. 01-04-2026 14:05:09

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

ZIPnet sp. z o.o. ul. Kościuszki 55, 83-200 Starogard Gd.	Przedstawiciel branży nie uczestniczył w naradzie koordynacyjnej.	
Wnioskodawca		LESZCZYŃSKI RAFAŁ

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

**Z upoważnienia Starosty Starogardzkiego
Piotr Zalewski - kierownik referatu ZUDP**



Dokument
podpisany przez
Piotr Zalewski
Data: 2026.04.01
14:05:46 CEST

.....
Podpis przewodniczącego narady

POUCZENIE:

1. Przedstawiciele instytucji zostali zawiadomieni o sposobie, terminie i miejscu przeprowadzenia narady koordynacyjnej zgodnie z ustawą Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz.U. z 2024 r. poz. 1151). 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 (t.j. Dz.U. z 2024 r. poz. 1151).
3. Znaki geodezyjne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne podlegają ochronie w myśl art. 15 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz.U. z 2024 r. poz. 1151).

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

SKALA 1:500

Nazwa obiektu: Bytonia, dz. 321
Mapa aktualna na dzień: 27.11.2025 r.
Data sporządzenia: 10.12.2025 r.
Godło mapy: 6.211.23.17.(4.1. 4.2)
Id. zgłoszenia: GG-II.6640.1957.2025
Nazwa jed. ewidencyjnej: Zblewo
Id. jed. ewidencyjnej: 221313_2
Nazwa obr. ewidencyjnego: Bytonia
Id. obr. ewidencyjnego: 221313_2.0003
Układ współrzędnych prostokątnych: PL-2000 strefa 6
Układ współrzędnych wysokościowych: PL-EVRF2007-NH

UWAGA:

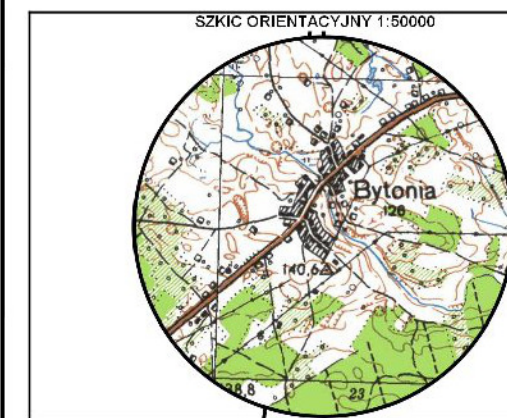
Nie przeprowadzono badania ksiąg wieczystych i nie wyklucza się istnienia służebności gruntowych w granicach projektowanej inwestycji.

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji powykonawczej.

Granice działki nie były przedmiotem aktualizacji.

MAREK KOWALSKI
GEODETA
Upr. M.G.P. i B. Nr 12884

pieczęć i podpis geodety uprawnionego



zakres opracowania

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

Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	GG-II.6640.1957.2025
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Starostwo Powiatowe w Starogardzie Gdańskim Wydział Geodezji
Wykonawca prac geodezyjnych	ETI-Tech Rafał Leszczyński
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	Protokół Weryfikacji GG-II.6640.1957.2025_51866 27-01-2026 r.
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	Marek Kowalski Nr uprawnień 12884

MAREK KOWALSKI
GEODETA
Upr. M.G.P. i B. Nr 12884



Starosta Starogardzki
Dokumentacja projektowa nr
GG-II.6630.146.2026
była przedmiotem narady
koordynacyjnej przeprowadzonej
za pomocą środków
komunikacji elektronicznej
zakreślonej w dniu: 01-04-2026
Z up. Starosty
Piotr Zalewski - kierownik referatu ZUDP
PRZEWODNICĄCY NARADY
KOORDYNACYJNEJ

Dokument
podpisany przez
Piotr Zalewski
Data: 2026.04.01
14:06:49 CEST

LEGENDA

- DZIAŁKI W ZAKRESIE
- PROJ. LINIA KABLOWA nn
- PROJ. RURA OSŁONOWA nn
- PROJ. ZŁĄCZE KABLOWE nn
- PROJ. KABEL SN
- PROJ. RURA OSŁONOWA SN
- PROJ. SŁUPOWA STACJA TRANSFORMATOROWA 15/0,4 kV
- PROJ. - PROJ. - PROJEKTOWANE URZĄDZENIA nn, SN
- Istn. - ISTNIEJĄCE URZĄDZENIA
- Z-xx - NR ZK NA UŻYTEK PROJEKTU
- Z... - NR ZK NADANY NA ETAPIE WYKONANIA

POTWIERDZAM ZGODNOŚĆ

kopii z oryginałem mapy do celów projektowych.

Signature Not Verified
Dokument podpisany przez Rafał Leszczyński: ETI-
TECH Rafał Leszczyński
Data: 2026.03.24 07:17:32 CEST

eti tech
PRACOWNIA PROJEKTOWA
NIP 591 151 37 64, tel. 725 400 450, www.eti-tech.pl

ETI-Tech Rafał Leszczyński
83-400 Kościerzyna, ul. Żurawinowa 41
NIP 591 151 37 64, tel. 725 400 450, www.eti-tech.pl

NAZWA OBIEKTU BUDOWANEGO:
Budowa słupowej stacji SN/nn 15/0,4 kV, budowa linii kablowej SN 15 kV, budowa linii kablowej nn 0,4 kV do dz. 321 w m. Bytonia gm. Zblewo, ul. Gajowa.
Obręb 0003 Bytonia.

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

PROJEKTANT: mgr inż. Rafał Leszczyński
OPRACOWAŁ: mgr inż. Damian Bochan
SPRAWDZIŁ:

UPRAWNIENIA:
24/5 Gd 2002

UPRAWNIENIA:
24/5 Gd 2002

UPRAWNIENIA:
24/5 Gd 2002



Zblewo, 2025-12-09

RR.7230.4.110.2025

Oh 2025/81

Decyzja

Na podstawie art. 39 ust. 3 i 3a oraz art. 40 ust. 8 w związku z art. 19 ust. 2 pkt 4 Ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 320), § 1 ust. 1 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 01 czerwca 2004 r. w sprawie określenia warunków udzielania zezwoleń na zajęcie pasa drogowego (Dz. U. z 2016 r. poz. 1264), oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (tj. Dz. U. z 2024 r. poz. 572.), po rozpatrzeniu wniosku ENERGA Operator SA Oddział w Gdańsku, ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk w imieniu której występuje pełnomocnik Rafał Leszczyński, ul. Młyńska 7/5, 83-400 Kościerzyna o uzgodnienie projektu budowy urządzeń energetycznych – Linia kablowa SN 15 kV, linii kablowej nN 0,4 kV oraz przyłącza kablowego nn 0,4kV do dz. nr 321 w drodze gminnej publicznej nr 210061G, (działka nr 300) w miejscowości Bytonia ul. Gajowa

zezwalam:

na budowę urządzeń energetycznych - Linia kablowa SN 15 kV, linii kablowej nN 0,4 kV oraz przyłącza kablowego nn 0,4kV do dz. nr 321 w drodze gminnej publicznej nr 210061G, (działka nr 300) w miejscowości Bytonia ul. Gajowa, przy zachowaniu następujących warunków:

1. Należy zachować wszelkie parametry zawarte w projekcie.
2. Wszelkie roboty w pasie drogowym należy realizować przy sprzyjających warunkach atmosferycznych tj. poza sezonem zimowym.
3. **Prace wykonać metodą bezwykopową – bez naruszania nawierzchni jezdni.**
4. Na wezwanie Zarządcy drogi przedmiotowe urządzenia należy usunąć na koszt i staranie inwestora.
5. Inwestor jest zobowiązany do niezwłocznego usunięcia na własny koszt ewentualnych kolizji w przypadku prowadzenia przez gminę prac związanych z przebudową drogi.
6. Inne szczegóły techniczne wykonawstwa określi zarządca drogi na etapie wydawania decyzji na zajęcie pasa drogowego.
7. Z wnioskiem o udzielenie zezwolenia na prowadzenie robót w pasie drogowym Inwestor winien wystąpić do zarządcy drogi po 30 dniach od chwili zgłoszenia budowy albo wykonania robót budowlanych organowi administracji architektoniczno – budowlanej oraz na minimum 14 dni przed planowanym terminem rozpoczęcia robót.

Do wniosku należy dołączyć:

- szczegółowy plan sytuacyjny w skali 1 : 1000 lub 1 : 500 z zaznaczeniem granic i podaniem wymiarów planowanej powierzchni zajęcia pasa drogowego;
- ogólny plan orientacyjny w skali 1 : 10.000 lub 1 : 25.000 z zaznaczeniem zajmowanego odcinka pasa drogowego;
- projekt czasowego zabezpieczenia pasa drogowego na czas wykonywania robót w pasie drogowym;
- uzgodniony przez zarządcę drogi egzemplarz projektu budowlanego obiektu umieszczonego w pasie drogowym (do wglądu) wraz z uzgodnieniem;
- prawomocne, aktualne pozwolenie na budowę lub oświadczenie o posiadaniu prawomocnego, aktualnego pozwolenia na budowę lub dokonania zgłoszenia budowy albo wykonania robót budowlanych wydanego przez organ administracji architektoniczno – budowlanej;

- harmonogram robót prowadzonych w pasie drogowym – w przypadku etapowego prowadzenia robót.

Uzasadnienie:

Niniejsze zezwolenie traci ważność, jeżeli Inwestor w ciągu dwóch lat nie uzyska pozwolenia na budowę lub nie dokona zgłoszenia rozpoczęcia robót budowlanych. Zezwolenie nie stanowi pozwolenia na prowadzenie robót w pasie drogowym. Zezwolenie takie w formie decyzji administracyjnej zgodnie z przepisami rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 1 czerwca 2004 r. w sprawie określenia warunków udzielania zezwoleń na zajęcie pasa drogowego (t.j. Dz. U. z 2016 r., Nr 1264) należy uzyskać u zarządcy drogi. W zezwoleniu tym zostaną naliczone opłaty: za zajęcie pasa drogowego na czas prowadzenia robót oraz umieszczenie urządzeń w pasie drogowym. Wysokość stawek opłat ustaliła Uchwałą Nr X/101/2019 Rada Gminy Zblewo z dnia 15 października 2019 r. w sprawie wysokości stawek opłat za zajęcie pasa drogowego, (Dz. U. Woj. Pomorskiego poz. 4867 z 2019 roku).

Zgodnie z art. 39 ust. 4 Ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych – utrzymanie obiektów budowlanych i urządzeń niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego należy do ich posiadaczy. Natomiast zgodnie z art. 39 ust. 5 w/w ustawy jeżeli budowa, przebudowa lub remont drogi wymaga przełożenia tego urządzenia lub obiektu, koszt tego przełożenia ponosi jego właściciel.

Integralną część decyzji stanowi opieczętowany pieczęcią Gminy Zblewo i zaopatrzony podpisem osoby upoważnionej 1 załącznik rysunkowy.

Zgodnie z postanowieniem art. 3 pkt 11, art. 32 ust. 4 pkt 2 i art. 33 ust. 2 ustawy Prawo budowlane niniejsza decyzja stanowi dla Inwestora prawo do dysponowania terenem drogi na cele budowlane, w zakresie wynikającym z uzgodnienia.

Pouczenie:

Przed rozpoczęciem robót budowlanych Inwestor jest zobowiązany do:

- 1) uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia budowy albo wykonania robót budowlanych;
- 2) uzyskania zezwolenia zarządcy drogi na zajęcie pasa drogowego, dotyczącego prowadzenia robót w pasie drogowym lub na umieszczenie w nim obiektu lub urządzenia.

Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Gdańsku za pośrednictwem Wójta Gminy Zblewo w terminie 14 dni od daty jej otrzymania.

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.



WÓJT GMINY
Artur Herold

Otrzymują:

1. Pełnomocnik Rafał Leszczyński
ul. Młyńska 7/5, 83-400 Kościerzyna
2. a/a M.M.

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
SKALA 1:500

Nazwa obiektu: Bytonia, dz. 321
Mapa aktualna na dzień: 22.05.2025 r.
Data sporządzenia: 28.05.2025 r.
Godło mapy: 6.211.23.17.4.1, 4.3, 4.4)
Id. zgłoszenia: GG-II.6640.1957.2025
Nazwa jed. ewidencyjnej: Zbiewio
Id. jed. ewidencyjnej: 221313_2
Nazwa obr. ewidencyjnego: Bytonia
Id. obr. ewidencyjnego: 221313_2_0003
Układ współrzędnych prostokątnych: PL-2000 strefa 6
Układ współrzędnych wysokościowych: PL-EVRF2007-NH

UWAGA:

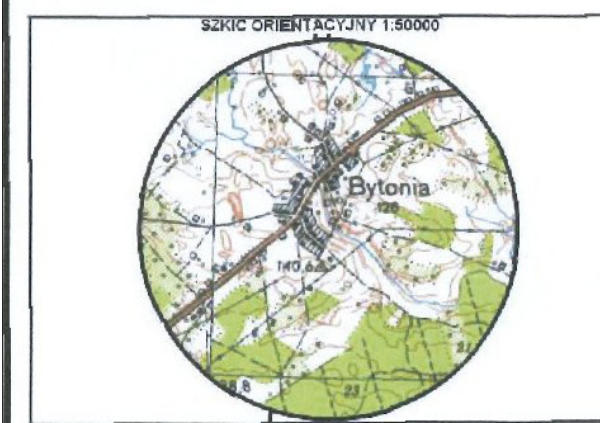
Nie przeprowadzono badania ksiąg wieczystych i nie wyklucza się istnienia służebności gruntowych w granicach projektowanej inwestycji.

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji powykonawczej.

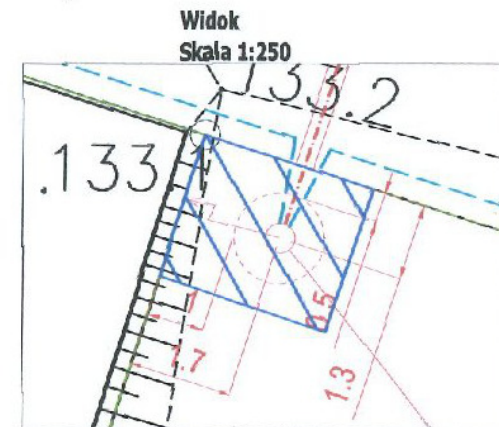
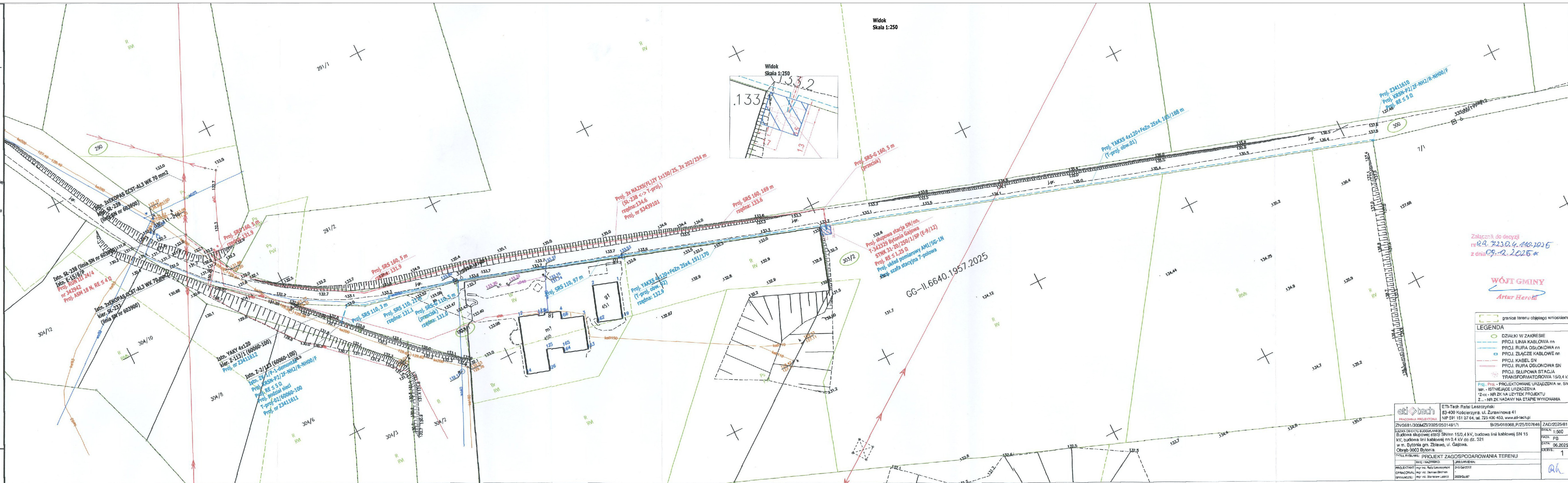
Granice działki nie były przedmiotem aktualizacji.

MAREK KOWALSKI
GEODETA
Upr. M.G.P. i B. Nr 12884

pieczęć i podpis geodety uprawnionego



zakres opracowania



Załącznik do decyzji
nr R.2230.4.110-1025
z dnia 09.12.2025 r.

WÓJT GMINY
Artur Herold

- granicę terenu objętego wnioskiem
- LEGENDA**
- DZIAŁKI W ZAKRESIE
 - PROJ. LINIA KABLOWA nn
 - PROJ. RURA OSŁONOWA nn
 - PROJ. ZŁĄCZE KABLOWE nn
 - PROJ. KABEL SN
 - PROJ. RURA OSŁONOWA SN
 - PROJ. SŁUPOWA STACJA TRANSFORMATOROWA 15/0,4 kV
- Proj. - Proj. - PROJEKTOWANE URZĄDZENIA nn: SN
Istn. - ISTNIEJĄCE URZĄDZENIA
Z-xx - NR ZK NA UŻYTEK PROJEKTU
Z... - NR ZK NADANY NA ETAPIE WYKONANIA

eti tech PRACOWNIA PROJEKTOWA	ETI-Tech Rafał Leszczyński 93-400 Kościerzyna, ul. Żurawinowa 41 NIP 581 151 57 64, tel. 725 406 450, www.eti-tech.pl	B/25/018066, P/25/007646	ZAD/2025/61
ZN/3681/303MZ/2025/2501491/1	NADWA OBIEKTU BUDOWLANEGO: Budowa słupowej stacji SN/nn 15/0,4 kV, budowa linii kablowej SN 15 kV, budowa linii kablowej nn 0,4 kV do dz. 321 w m. Bytonia gm. Zbiewio, ul. Gajowa. Obiekt 0003 Bytonia.	SKALA: 1:500	FAZA: PB
Tytuł rysunku: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	PROJEKTANT: mgr inż. Rafał Leszczyński OPRACOWANIE: mgr inż. Damian Bocian SPRACOWANIE: mgr inż. Stanisław Leszczyński	DATA: 06.2025	NR RYS.: 1
IMIE I NAZWISKO: JPRAWNIENIA: 24.06.2025			

5. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO: Budowa słupowej stacji SN/nn 15/0,4 kV, budowa linii kablowej SN 15 kV, budowa linii kablowej nn 0,4 kV

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO: Bytonia, gm. Zblewo, pow. starogardzki, kod pocztowy 83-210

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: XXVI

IDENTYFIKATORY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH: 290,291/2,303/1,303/2,300

INWESTOR: ENERGA - OPERATOR SA z siedzibą w Gdańsku
80-557 Gdańsk, ul. Marynarki Polskiej 130

OPRACOWAŁ: Damian Bochan

PROJEKTOWAŁ: Rafał Leszczyński
Nr uprawnień 245/Gd/2002
Specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.

Lipiec 2026 r.

5.1. INFORMACJE Z ZAKRESU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. 2026 poz. 524, 19 marca 2026) na podstawie 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 poniższe zagrożenia i zdrowia ludzi.

Roboty budowlane pod lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych w odległości, liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż:

- 3,0 m - dla linii o napięciu znamionowym nie przekraczającym 1 kV
- 5,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1kV, lecz nie przekraczającym 15 kV

Plan BIOZ należy wykonać przy uwzględnieniu podanych uwag oraz po lustracji terenu budowy. Plan BIOZ należy uzgodnić z inwestorem.

5.2. ZAKRES ROBÓT ORAZ KOLEJNOŚĆ ICH WYKONYWANIA

Zakres robót dla przedmiotowego zadania obejmuje:

- kopanie rowów pod projektowane urządzenia: linia kablowa, złącza kablowe;
- budowa urządzeń: linia kablowa, złącza kablowe,
- montaż wyposażenia oraz oprzętu
- pomiar rezystancji uziemienia i rezystancji izolacji kabla
- podłączenie urządzeń, kabla, osprzętu
- pomiary skuteczności zerowania

5.3. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Elementy zagospodarowania działki/terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- istniejąca sieć i urządzenia elektroenergetyczne nn, SN
- istniejąca sieć naziemna i podziemna pozostałych gestorów sieci (mapa sytuacyjno-wysokościowa),

5.4. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH

SKALA	RODZAJ ZAGROŻENIA	MIEJSCE	CZAS WYSTĄPIENIA
wysoka	Porażenie prądem elektrycznym	Istniejąca linia napowietrzna / kablowa / stacja SN/nn	Podczas montażu/podłączenia urządzeń, osprzętu
wysoka	Wpadnięcie do rowu/ przygnięcie pracownika	Urządzenia energetyczne istniejące i objęte projektem	Podczas robót przy wykopie i posadowieniu urządzeń
średnia	Potrącenie samochodem, sprzętem mechanicznym	Droga, teren placu budowy	Podczas realizacji zadania

5.5. SZKOLENIE PRACOWNIKÓW PRZED PODJĘCIEM PRAC BUDOWLANYCH

Przed każdym przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych, należy przeprowadzić instruktaż pracowników, zgodnie z Rozp. MPiPS z dnia 27 lipca 2004 r w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. nr 180, poz. 1860), w szczególności uwzględniając:

- zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby,
- zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego.

Przeprowadzenie instruktażu pracowników należy odnotować w dzienniku budowy.

5.6. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

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

- pracownicy wykonujący prace montażowe i instalacyjne przy linii kablowej 0,4kV powinni być przeszkoleni i wykonywać prace zgodnie z „Instrukcją wykonywania PPN [prac pod napięciem] w liniach napowietrznych i kablowych 0,4 kV”,
- teren robót należy wygrodzić folią koloru białoczerwonego,
- robót nie wykonywać po zmroku, ani w warunkach złej widoczności,
- nie wykonywać w pobliżu linii napowietrznej prac dźwigiem,
- bezpieczną i sprawną komunikację zapewnia droga publiczna, na której będzie wykonywane projektowane przyłącze,
- pomiary elektryczne powinny wykonywać dwie osoby, w tym co najmniej jedna z uprawnieniami do wykonywania pomiarów.

5.7. PODSTAWA PRAWNA

- ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy (Dz. U. 1974 nr 24 poz. 141 z późn. zm.);
- ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. 2026 poz. 524, 19 marca 2026)
- ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorze technicznym (Dz. U. nr 122, poz. 1321 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 2003 nr 120 poz. 1126);
- Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 maja 2019 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 2019, poz. 1099);
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 28 maja 1996 r w sprawie profilaktycznych posiłków i napojów (Dz. U. Nr 60, poz. 278 z późn. zm.);
- Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bhp (Dz. U. nr 129, poz. 844 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. nr 47, poz. 401).