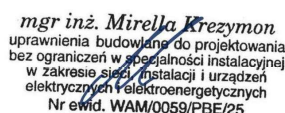


TOM I – A

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Nazwa i adres obiektu budowlanego:	Budowa przyłącza kablowego elektroenergetycznego nn 0,4kV wraz ze złączem kablowo-pomiarowym do zasilania budynku mieszkalnego - jednorodzinnego w miejscowości Pomorze, gmina Opinogóra Górna		
Adres zamierzenia budowlanego:	Pomorze, 0025 Pomorze, dz. nr 32, 162/1, 162/2, gmina Opinogóra Górna, powiat ciechanowski, jednostka ewidencyjna 140207_2 Opinogóra Górna, identyfikatory działek: 140207_2.0025.32, 140207_2.0025.162/1, 140207_2.0025.162/2		
Kategoria obiektu budowlanego:	XXVI – element sieci elektroenergetycznej – przyłącze		
Branża:	elektroenergetyczna		
Inwestor:	Energia – Operator S.A. z siedzibą w Gdańsku 80 – 557 Gdańsk, ul. Marynarki Polskiej 130		
Numer umowy:	PJ02654/26	OBI/72/2600718	
Warunki przyłączenia:	P/25/100430	 <i>mgr inż. Mirella Krezymon</i> uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych Nr ewid. WAM/0059/PBE/25	
Warunki budowy sieci:	-		
Projektant:	mgr inż. Mirella Krezymon upr. WAM/0059/PBE/25 specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych		
Asystent:	inż. Karol Kozłowski		

Egzemplarz nr 1 2 3

ELBLĄG, WRZESIEŃ 2026

SPIS TREŚCI

1.0. Oświadczenie projektanta wynikające z ustawy Prawo Budowlane	3
2.0. Uprawnienia projektanta i sprawdzającego, zaświadczenie o przynależności do izby	4
3.0. Projekt zagospodarowania terenu – część opisowa	7
3.1. Przedmiot zamierzenia budowlanego	7
3.2. Istniejący stan zagospodarowania terenu	7
3.3. Projektowane zagospodarowanie terenu	7
3.4. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu	7
3.5. Informacje i dane	7
3.5.1. Podstawa planistyczna	7
3.5.2. Ochrona konserwatorska terenu	8
3.5.3. Eksploatacja górnicza	8
3.5.4. Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników	8
3.6. Ochrona przeciwpożarowa	8
3.7. Inne niezbędne dane	8
3.7.1. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego	8
3.7.2. Kolizje / krzyżowania	8
3.8. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu	9
4.0. Projekt zagospodarowania terenu – część rysunkowa	10
4.1. Rysunek E-01 – Projekt zagospodarowania terenu	10
4.2. Rysunek E-03 – Profil układania kabli nn	11

1.0. Oświadczenie projektanta wynikające z ustawy Prawo Budowlane

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane oświadczam, że projekt zagospodarowania terenu:

Budowa przyłącza kablowego elektroenergetycznego nn 0,4kV wraz ze złączem kablowo-pomiarowym do zasilania budynku mieszkalnego - jednorodzinnego w miejscowości Pomorze, gmina Opinogóra Górna

Adres zamierzenia budowlanego: Pomorze, 0025 Pomorze, dz. nr 32, 162/1, 162/2, gmina Opinogóra Górna, powiat ciechanowski, jednostka ewidencyjna 140207_2 Opinogóra Górna, identyfikatory działek: 140207_2.0025.32, 140207_2.0025.162/1, 140207_2.0025.162/2

wykonany został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. Mirella Krezymon
uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr ewid. WAM/0059/PBE/25

mgr inż. Mirella Krezymon

upr. WAM/0059/PBE/25

Elbląg, 03.09.2026r.

3.0. Projekt zagospodarowania terenu – część opisowa

3.1. Przedmiot zamierzenia budowlanego

Opracowana dokumentacja zakresem obejmuje budowę przyłącza kablowego elektroenergetycznego nn 0,4kV wraz ze złączem kablo-pomiarowym do zasilania budynku mieszkalnego - jednorodzinne w miejscowości Pomorze, gmina Opinogóra Górna.

3.2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

W obrębie objętym opracowaniem znajduje się sieć napowietrzna elektroenergetyczna nn 0,4kV wraz ze stanowiskiem słupowym, sieć teletechniczna, proj. wg. odrębnego opracowania sieć kablowa elektroenergetyczna SN 15kV wraz z siecią teletechniczną, sieć wodociągowa, zjazd do posesji oraz ogrodzenie.

3.3. Projektowane zagospodarowanie terenu

- a) Projektowane przyłącze należy wykonać kablem typu NA2XY 4x120SE. Zasilanie wykonać od przewodów sieci napowietrznej typu 4xAL 35 przy stanowisku słupowym nr 720341-02 13, przez projektowany rozłącznik bezpiecznikowy typu SZ160.41. Projektowany kabel układać w wykopie otwartym na głębokości 1,1m. Na działce nr 162/1 należy wybudować złącze kablo-pomiarowe typu P1-Rs/LZV/F, w sposób umożliwiający swobodny dostęp do wyposażenia od strony drogi. Po wykonaniu robót teren uporządkować. Lokalizacja projektowanych urządzeń przedstawiona została na Projekcie zagospodarowania terenu (Rysunek E-01).
- b) Sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków – nie dotyczy,
- c) Układ komunikacyjny – nie dotyczy,
- d) Sposób dostępu do drogi publicznej – nie dotyczy,
- e) przyłącze kablowe nn 0,4kV wykonane kablem o średnicy zewnętrznej 0,04m, o długości trasowej 244m.
- f) Ukształtowanie terenu i układ zieleni, w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej projektu zagospodarowania terenu – nie dotyczy.

3.4. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu

- a) Powierzchni zabudowy projektowanych i istniejących obiektów budowlanych – nie dotyczy,
- b) Powierzchni dróg, parkingów, placów i chodników – nie dotyczy,
- c) Powierzchni biologicznie czynnej – nie dotyczy,
- d) Powierzchni innych części terenu, niezbędnych do sprawdzenia zgodności z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, a w przypadku jego braku z decyzją o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, albo uchwałą o ustaleniu lokalizacji inwestycji mieszkaniowej lub inwestycji towarzyszących – nie dotyczy.

3.5. Informacje i dane

3.5.1. Podstawa planistyczna

Nie dotyczy.

3.5.2. Ochrona konserwatorska terenu

Teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany nie jest wpisany do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków oraz zamierzenie budowlane nie jest lokalizowane na obszarze objętym ochroną konserwatorską.

3.5.3. Eksploatacja górnicza

Zamierzenie budowlane zlokalizowane jest poza granicami terenu górniczego. Brak jest wpływu eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego.

3.5.4. Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników

Brak jest oraz nie przewiduje się występowania zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu budowlanego i ich otoczenia.

3.6. Ochrona przeciwpożarowa

Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, w szczególności o drogach pożarowych oraz przeciwpożarowym zaopatrzeniu w wodę – nie dotyczy.

3.7. Inne niezbędne dane

3.7.1. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego

Opinia geotechniczna: Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, przedmiotową inwestycję należy zaliczyć do pierwszej kategorii geotechnicznej (posadowienie niewielkich obiektów budowlanych o statystycznie wyznaczonym schemacie obliczeniowym w prostych warunkach gruntowych, w przypadku których możliwe jest zapewnienie minimalnych wymagań na podstawie doświadczeń). Warunki gruntowe, na których zlokalizowana jest inwestycja należy zaliczyć do prostych – grunty jednorodne genetycznie i litologicznie, zalegające poziomo, nieobejmujących gruntów słabonośnych, gruntów organicznych i nasypów niekontrolowanych. Ocena geotechniczna podłoża, na którym zlokalizowana jest inwestycja została dokonana w oparciu o analizę danych archiwalnych obserwacji geodezyjnych zachowania się obiektów sąsiednich. Obszar, na którym planowana jest inwestycja zawiera żwiry, piaski grube i luźne, piaski drobne i pyłaste średnio zagęszczone.

3.7.2. Kolizje / krzyżowania

W obszarze projektowanego przyłącza występują krzyżowania z:

- siecią teletechniczną – dz. nr 32 – w miejscu krzyżowania projektowany kabel należy układać w wykopie otwartym w rurze osłonowej typu DVK110. Przy krzyżowaniu zachować normatywną odległość pionową, tj. min. 15cm od istniejącej sieci teletechnicznej. Wykopy wykonywać ręcznie, a istniejącą sieć teletechniczną w miejscu krzyżowania należy zabezpieczyć rurą osłonową dwudzielną typu A PS110,

- siecią wodociagową – dz. nr 162/2 – w miejscu krzyżowania projektowany kabel należy układać w wykopie otwartym w rurze osłonowej typu SRS110. Przy krzyżowaniu zachować normatywną odległość pionową, tj. min. 36cm od istniejącej sieci wodociagowej.

3.8. *Informacja o obszarze oddziaływania obiektu*

Zgodnie z art. 3 pkt 20 ustawy Prawo budowlane, obszar oddziaływania projektowanej inwestycji mieści się w całości na działkach, na których zaprojektowano inwestycję, tj. dz. nr 32, 162/1, 162/2, obr. 0025 Pomorze, powiat ciechanowski, jednostka ewidencyjna 140207_2 Opinogóra Górna. Brak jest przepisów prawa, które dla przedmiotowej inwestycji nakazałyby objąć obszarem oddziaływania obiektu inne działki niż te, na których zaprojektowano inwestycję.

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

miejscowość: Pomorze
 woj.: mazowieckie pow.: ciechanowski
 jedn.ew.: 140207 2 Opingóza Górna
 obręb: 140207_2.0025 Pomorze
 dz.ew. 162/1
 skala 1:500

Mapa oznaczona w zakresie kolorem zielonym została zaktualizowana **08.07.2026**

Układ współrzędnych prostokątnych – 2000
Układ wysokości – PL-EVRF2007-NH

PODGK. 6640.1355.2026

Mapa została wykonana bez ustalenia obciążeń służebności gruntowych.

Położenie punktów granicznych objętych zakresem opracowania
mieści się w przedziale 0,00-0,30m.

Oświadczam, że niniejszy dokument został opracowany

w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty
zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany protokołem
weryfikacji z dnia ..**20.07.2026**.....

Jestem świadom odpowiedzialności karnej
oświadczeń.

USŁUGI GEODEZYJNE

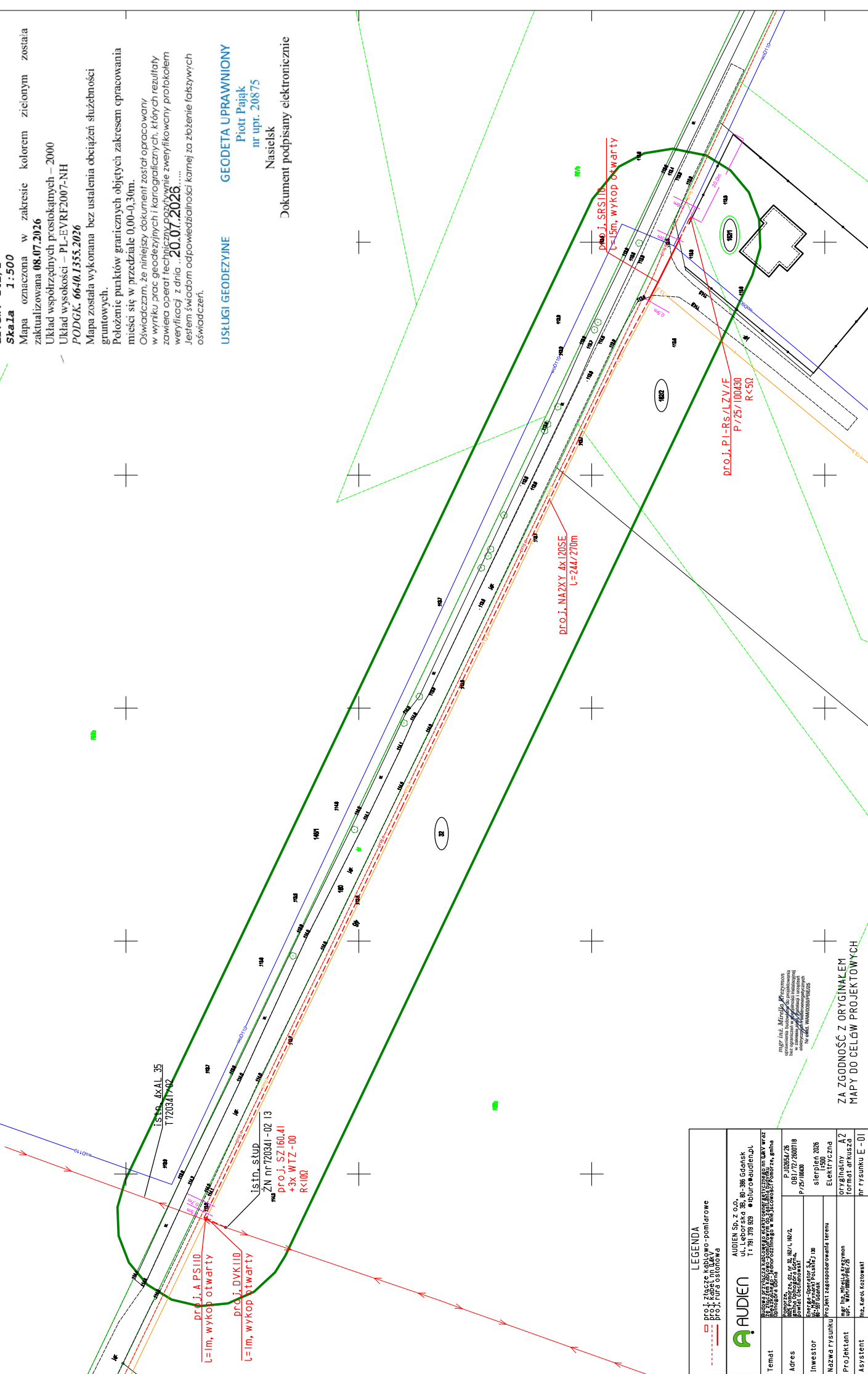
GEODETA UPRAWNIONY

Piotr Paia

nr upr. 20875

Nasielsk

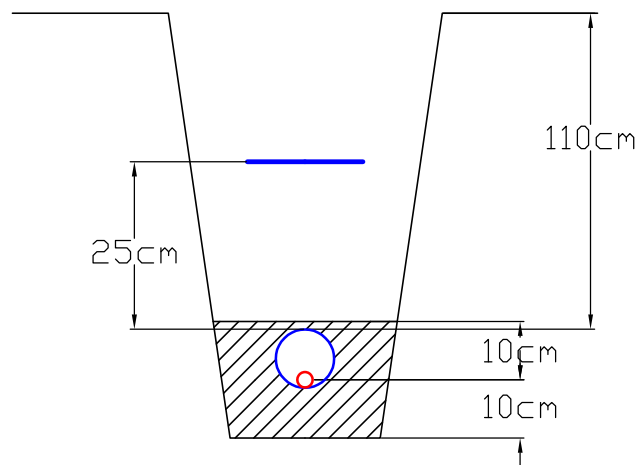
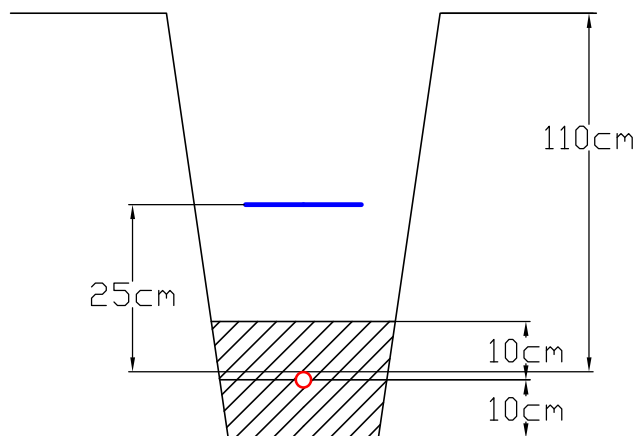
Dokument podpisany elektronicznie



mgr inż. Mirella Krezymon
uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w zakresie instalacyjnej
w zakresie elektryczności, teledzięk i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr ewid. WAM/0058/PBE/25

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
MAPY DO CEŁÓW PROJEKTOWYCH

[illegible]



AUDIEN Sp. z o.o.
ul. Lęborska 3B, 80-386 Gdańsk
T: 791 379 929 e: biuro@audien.pl

Temat	Budowa przyłącza kablowego elektroenergetycznego nn 0,4kV wraz ze złączem kablowo-pomiarowym do zasilania budynku mieszkalnego - jednorodzinne w miejscowości Pomorze, gmina Opinogóra Górna	
Adres	Pomorze, 0025 Pomorze, dz. nr 32, 162/1, 162/2, gmina Opinogóra Górna, powiat ciechanowski	PJ02654/26 OBI/72/2600718 P/25/100430
Inwestor	Energa-Operator S.A. ul. Marynarki Polskiej 130 80-557 Gdańsk	wrzesień 2026
Nazwa rysunku	Profil układania kabli nn	Elektryczna
Projektant	mgr inż. Mirella Krezymon upr. WAM/0059/PBE/25	oryginalny A4 format arkusza
Asystent	inż. Karol Kozłowski	nr rysunku E - 03

TOM I – B

PROJEKT TECHNICZNY

Nazwa i adres obiektu
budowlanego:

Budowa przyłącza kablowego elektroenergetycznego nn 0,4kV wraz ze złączem
kablowo-pomiarowym do zasilania budynku mieszkalnego - jednorodzinnego
w miejscowości Pomorze, gmina Opinogóra Górna

Adres zamierzenia
budowlanego:

Pomorze, 0025 Pomorze, dz. nr 32, 162/1, 162/2, gmina Opinogóra Górna, powiat
ciechanowski, jednostka ewidencyjna 140207_2 Opinogóra Górna, identyfikatory
działek: 140207_2.0025.32, 140207_2.0025.162/1, 140207_2.0025.162/2

Kategoria obiektu
budowlanego:

XXVI – element sieci elektroenergetycznej – przyłącze

Branża:

elektroenergetyczna

Inwestor:

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

Numer umowy:

PJ02654/26 OBI/72/2600718

Warunki przyłączenia:

P/25/100430

Warunki budowy sieci:

-

mgr inż. Mirella Krezymon
uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr ewid. WAM/0059/PBE/25

Projektant:

mgr inż. Mirella Krezymon
upr. WAM/0059/PBE/25
specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych

Asystent:

inż. Karol Kozłowski

Egzemplarz nr 1 2 3

ELBLĄG, WRZESIEŃ 2026

SPIS TREŚCI

1.0. Temat	3
2.0. Zakres rzeczowy projektowanych sieci i urządzeń	3
3.0. Oświadczenie projektanta.....	4
4.0. Uprawnienia budowlane	6
5.0. Podstawa opracowania.....	9
6.0. Uzgodnienie koncepcji zasilania z Energa – Operator S.A.....	9
7.0. Odpis protokołu z narady koordynacyjnej.....	9
8.0. Uzgodnienia branżowe.....	9
9.0. Decyzje administracyjne.....	9
10.0. Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.....	9
11.0. Stan istniejący	9
12.0. Rozbiórki.....	9
13.0. Linia SN (napowietrzna / kablowa)	9
14.0. Stacja transformatorowa 15/0,4kV	9
15.0. Linia nn (napowietrzna / kablowa)	9
16.0. Oświetlenie uliczne.....	10
17.0. Przyłącza SN (napowietrzne/kablowe).....	10
18.0. Przyłącza nn (napowietrzne/kablowe).....	10
19.0. Ochrona przeciwprzepięciowa linii SN	10
20.0. Ochrona przeciwprzepięciowa stacji transformatorowej SN/nn.....	10
21.0. Ochrona przeciwprzepięciowa linii nn.....	11
22.0. Ochrona od porażień prądem elektrycznym w linii napowietrznej SN.....	11
23.0. Ochrona od porażień prądem elektrycznym stacji transformatorowej SN/nn.....	11
24.0. Ochrona od porażień prądem elektrycznym w sieci nn	11
25.0. Obliczenia techniczne	11
26.0. Opinia geotechniczna.....	13
27.0. Zajęcie pasa drogowego	13
28.0. Kolizje / krzyżowania	13
29.0. Ingerencja w zieleni wysoką.....	13
30.0. Ochrona konserwatorska	13
31.0. Opis projektu zagospodarowania terenu	13
32.0. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu	13
33.0. Uwagi końcowe	13
34.0. Zestawienia montażowe i demontażowe.....	14
35.0. Rysunek E-01 – Projekt zagospodarowania terenu	16
36.0. Rysunek E-02 – Schemat jednokreskowy	17
37.0. Inne rysunki	18
38.0. INFORMACJA BIOZ	18

1.0. Temat

Zgodnie z podpunktem 3.1. Przedmiot zamierzenia budowlanego, TOM I – A

2.0. Zakres rzeczowy projektowanych sieci i urządzeń

Zasilanych ze stacji transformatorowej **T720341 "Pomorze"**:

Wymiana pojedynczego słupa SN: nie dotyczy

Linia napowietrzna SN: nie dotyczy

Rozłącznik napowietrzny SN: nie dotyczy

Linia kablowa SN: nie dotyczy

Mufy kablowe: nie dotyczy

Głowice kablowe: **2szt. - SFEX4 70-150**

Ograniczniki przepięć: nie dotyczy

Złącze kablowe SN: nie dotyczy

Stacja transformatorowa SN/nn: **3szt. WT-1 gG 80A**

Transformator: nie dotyczy

Wymiana pojedynczego słupa nn: nie dotyczy

Linia napowietrzna nn: nie dotyczy

Przylącze napowietrzne: nie dotyczy

Przylącze kablowe: **NA2XY 4x120SE, l=244/270m, obwód 02**

Szafka pomiarowa: **1szt. – P1-Rs/LZV/F, dz. nr 162/1**

Linia kablowa nn: nie dotyczy

Kablowa rozdzielnica szafowa: nie dotyczy

Słupowy rozłącznik bezpiecznikowy: **1szt. – SZ160.41; Słup 720941-02 13**

3szt. – WTZ-00; Słup 720941-02 13

3szt. – WT-00 gG 50A; Słup 720941-02 10

Przecisk: nie dotyczy

Przewiert: nie dotyczy

3.0. Oświadczenie projektanta

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane oświadczam, że projekt techniczny:

Budowa przyłącza kablowego elektroenergetycznego nn 0,4kV wraz ze złączem kablowo-pomiarowym do zasilania budynku mieszkalnego - jednorodzinnego w miejscowości Pomorze, gmina Opinogóra Górna

wykonany został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. Mirella Krezymon
uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr ewid. WAM/0059/PBE/25

mgr inż. Mirella Krezymon

upr. WAM/0059/PBE/25

Elbląg, 03.09.2026r.

Oświadczam, że projekt techniczny:

Budowa przyłącza kablowego elektroenergetycznego nn 0,4kV wraz ze złączem kablowo-pomiarowym do zasilania budynku mieszkalnego - jednorodzinnego w miejscowości Pomorze, gmina Opinogóra Górna

został wykonany zgodnie z obowiązującymi Standardami Technicznymi w Energa – Operator S.A., aktualnymi na dzień składania oświadczenia.

mgr inż. Mirella Krezymon
uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr ewid. WAM/0059/PBE/25

mgr inż. Mirella Krezymon

upr. WAM/0059/PBE/25

Elbląg, 03.09.2026r.

5.0. Podstawa opracowania

Zgodnie z punktem 1.0. Podstawa opracowania, TOM I – C

6.0. Uzgodnienie koncepcji zasilania z Energa – Operator S.A.

Zgodnie z punktem 2.0. Uzgodnienie koncepcji zasilania z Energa – Operator S.A., TOM I – C

7.0. Odpis protokołu z narady koordynacyjnej

Zgodnie z punktem 3.0. Odpis protokołu z narady koordynacyjnej, TOM I – C

8.0. Uzgodnienia branżowe

Nie dotyczy.

9.0. Decyzje administracyjne

Zgodnie z punktem 4.0. Decyzje administracyjne, TOM I – C

10.0. Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego

Nie dotyczy.

11.0. Stan istniejący

Zgodnie z punktem 3.2. Istniejący stan zagospodarowania terenu, TOM I – A

Istniejący odbiorcy zasilani są ze stacji transformatorowej nr T720341 "Pomorze" z transformatorem o mocy znamionowej 100kVA. Istniejący obwód nr 02 wykonany jest przewodami/kablami typu 4xAL 35, YAKXS 4x120 i zasilą obecnie 14 odbiorców.

12.0. Rozbiórki

Nie dotyczy.

13.0. Linia SN (napowietrzna / kablowa)

Nie dotyczy.

14.0. Stacja transformatorowa 15/0,4kV

Wymienić zabezpieczenie obwodu nr 02 na wkładki bezpiecznikowe typu WT-1/gG 80A..

15.0. Linia nn (napowietrzna / kablowa)

Wymienić zabezpieczenie obwodu znajdujące się w rozłączniku słupowym przy stanowisku słupowym nr 720941-02 10 na wkładki bezpiecznikowe typu WT-00/gG 50A. Obecne wkładki bezpiecznikowe typu WT-00/gF 40A zdemontować oraz przekazać do magazynu Energa Operator S.A.

16.0. Oświetlenie uliczne

Nie dotyczy.

17.0. Przyłącza SN (napowietrzne/kablowe)

Nie dotyczy.

18.0. Przyłącza nn (napowietrzne/kablowe)

Projektowane przyłącze należy wykonać kablem typu NA2XY 4x120SE. Zasilanie wykonać od przewodów sieci napowietrznej typu 4xAL 35 przy stanowisku słupowym nr 720341-02 13, przez projektowany rozłącznik bezpiecznikowy typu SZ160.41. Projektowany kabel układać w wykopie otwartym na głębokości 1,1m. Kabel mocować do żerdzi z wykorzystaniem uchwytów SO. Na wysokości 2,5m na ziemię oraz 0,5m pod ziemię kabel układać w rurze osłonowej typu BE75. Końce kabla należy zabezpieczyć głowicami kablowymi, a żyły robocze pozbawione izolacji dodatkowo zabezpieczyć rurkami termokurczliwymi. W miejscach skrzyżowań i zbliżeń do istniejącego uzbrojenia terenu prace ziemne należy prowadzić ręcznie z zachowaniem należytej ostrożności, a kabel zabezpieczać rurami osłonowymi. Końce rur należy zabezpieczyć dławnicami czopowymi typu EK 186. Na kabel nałożyć opaski oznaczeniowe w miejscach charakterystycznych, np. przy skrzyżowaniach, załomach, wejściach do kanałów i rur osłonowych. Projektowany kabel należy układać linią falistą na podsypce piaskowej o grubości 0,1m, przysypać taką samą warstwą piasku oraz warstwą ziemi rodzimej o grubości 0,2m, następnie przykryć folią oznaczeniową niebieską i zasypać ziemią do poziomu terenu. Przed zasypaniem wykopu należy sprawdzić ciągłość żył i rezystancję izolacji kabla, zgłosić do odbioru wstępnego oraz do inwentaryzacji geodezyjnej.

Na działce nr 162/1 należy wybudować złącze kablowo – pomiarowe typu P1-Rs/LZV/F, w sposób umożliwiający swobodny dostęp do wyposażenia od strony drogi. Złącze powinno być zgodne ze standardami Energa – Operator S.A. Projektowane złącze podlega uziemieniu, którego wartość rezystancji nie powinna przekraczać 5Ω. Projektowany rozłącznik słupowy podlega uziemieniu, którego wartość rezystancji nie powinna przekraczać 10Ω. Uziom poziomy wykonać za pomocą bednarki stalowej ocynkowanej ogniowo o przekroju 25x4, a uziom pionowy z uziomów prętowych UP16/1500 G9032, przystosowanych do łączenia bezzłączkowego. Do pograżania prętów stosować pobijak mechaniczny SDS MAX G9027 oraz groty do uziomów prętowych GU G9031.

Po wykonaniu robót teren uporządkować.

Lokalizacja projektowanych urządzeń przedstawiona została na Projekcie zagospodarowania terenu (Rysunek nr E-01).

19.0. Ochrona przeciwprzepięciowa linii SN

Nie dotyczy.

20.0. Ochrona przeciwprzepięciowa stacji transformatorowej SN/nn

Ochrona przeciwprzepięciowa zapewniona poprzez istniejące ograniczniki przepięć na stacji transformatorowej.

21.0. Ochrona przeciwprzepięciowa linii nn

Ochrona przeciwprzepięciowa zapewniona poprzez istniejące ograniczniki przepięć na stacji transformatorowej oraz na przewodach sieci napowietrznej przy stanowiskach słupowych nr 720341-02 1, 720341-02 7/3, 720341-02 10, 720341-02 16.

22.0. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w linii napowietrznej SN

Nie dotyczy.

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

Nie dotyczy.

24.0. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w sieci nn

Dodatkową ochronę od porażeń w sieci zapewniono poprzez samoczynne wyłączanie zasilania. Zastosowane typy i wielkości zabezpieczeń zwarciovych sprawdzono za pomocą obliczeń pod względem czasów zadziałania i przedstawiono na Schemacie jednokreskowym (Rysunek E-02). Po zakończeniu robót wykonać odpowiednie pomiary ochrony przeciwporażeniowej. Sieć pracuje w układzie TN-C.

25.0. Obliczenia techniczne

Dane techniczne istniejącej sieci elektroenergetycznej nn 0,4kV

Stacja transformatorowa 15/0,4kV: **T720341 "Pomorze"**

Moc istniejącego transformatora: **100 kVA**

Obwód zasilający: **02**

Typ przewodów / kabli obwodu zasilającego: **4xAL 35, YAKXS 4x120**

Ilość istn. odbiorców zasilanych z obwodu: **14**

Moce przyłączeniowe

Istniejący odbiorcy: **7,0 kW**

Projektowany odbiorca: **12,5kW**

Dobór zabezpieczeń obwodu nr 02

Zabezpieczenie obwodu w rozłączniku nn 0,4kV w stacji transformatorowej:

$$\text{Prąd obciążenia} \rightarrow I = \frac{(n \cdot P_i + P_p) \cdot k_j}{\sqrt{3} \cdot \cos \phi \cdot U_n} = \frac{(14 \cdot 7,0 + 12,5) \cdot 0,406}{\sqrt{3} \cdot 0,93 \cdot 0,4} = 69,78 \text{ A}$$

Wymienić zabezpieczenie obwodu na wkładki bezpiecznikowe typu **3x WT-1/gG 80A**.

Zabezpieczenie obwodu w napowietrznym rozłączniku słupowym nn 0,4kV na stanowisku słupowym nr 720341-02 10:

$$\text{Prąd obciążenia} \rightarrow I = \frac{(n \cdot P_i + P_p) \cdot k_j}{\sqrt{3} \cdot \cos \phi \cdot U_n} = \frac{(7,0 + 12,5) \cdot 0,929}{\sqrt{3} \cdot 0,93 \cdot 0,4} = 21,18 \text{ A}$$

Wymienić zabezpieczenie obwodu na wkładki bezpiecznikowe typu **3x WT-00/gG 50A**.

Dobór zabezpieczeń w proj. P1-Rs/LZV/F dz. nr 162/1

$$\text{Prąd obciążenia (zab. przedlicznikowe)} \rightarrow I = \frac{P_p}{\sqrt{3} \cdot \cos \phi \cdot U_n} = \frac{12,5}{\sqrt{3} \cdot 0,93 \cdot 0,4} = 19,44 \text{ A}$$

$$\text{Prąd obciążenia (zab. w rozłączniku)} \rightarrow I = \frac{P_p \cdot k_j}{\sqrt{3} \cdot \cos \phi \cdot U_n} = \frac{12,5}{\sqrt{3} \cdot 0,93 \cdot 0,4} = 19,44 \text{ A}$$

W projektowanym złączu kablowo – pomiarowym, jako zabezpieczenie przedlicznikowe dobrano ograniczniki mocy typu **3xETIMAT T 1p. 25A**, a w rozłączniku zastosowano wkładki bezpiecznikowe typu **3x WT-00/gG 32A**.

Selektywność zabezpieczeń w obwodzie

$$\frac{80 \text{ A gG (zabezpieczenie obwodu)}}{50 \text{ A gG (zabezpieczenie w rozłączniku słupowym)}} = 1,6 \geq 1,6 \rightarrow \text{selektywność zabezpieczeń w obwodzie zapewniona}$$

$$\frac{50 \text{ A gG (zabezpieczenie w rozłączniku słupowym)}}{32 \text{ A gG (zabezpieczenie w złączu)}} = 1,6 \geq 1,6 \rightarrow \text{selektywność zabezpieczeń w obwodzie zapewniona}$$

Dobór przekroju kabli / przewodów

$$\text{Prąd obciążenia} \rightarrow I = \frac{P_p}{\sqrt{3} \cdot \cos \phi \cdot U_n} = \frac{12,5}{\sqrt{3} \cdot 0,93 \cdot 0,4} = 19,44 \text{ A}$$

Zgodnie z warunkami budowy sieci dobrano kabel typu NA2XY o przekroju 120mm² dla którego długotrwała obciążalność prądowa wynosi 268A (ułożone bezpośrednio w ziemi). Dobrany kabel NA2XY 4x120SE spełnia wymagania obciążeniowe.

Lp.	SPRAWDZENIE SKUTECZNOŚCI OCHRONY PRZECIWPORAŻENIOWEJ I SPADKÓW NAPIĘĆ														
	ODCINEK		IMPEDANCJA I PRĄD ZWARIOWY					SPRAWDZENIE SKUTECZNOŚCI OCHRONY PRZECIWPORAŻENIOWEJ					Uwagi: $\Delta U \% \leq U \%_{dop}$		
			Typ odcinka	Długość odcinka	impedancja zwarcia	Prąd zwarcia jednofazowego	Typ zabezpieczenia	Prąd znamionowy zabezpieczenia	Prąd zadziałania zabezpieczenia						
										od	do	[H]			
							-	142,7	1612,1				DU _% [%]	DU _{%dop} [%]	Uwagi:
	T720341		S=100kVA												
1	T720341	slup 720341-02 1	YAKXS	4x120	72	242,1	950,0	gG	80	160	Ochrona przeciwporażeniowa zapewniona poprzez obniżenie napięcia do wartości bezpiecznej tj 50V w czasie do 5s przez uziemienia ochronne zainstalowane na obwodzie.	1,78	10	Warunek jest spełniony	
2	slup 720341-02 1	slup 720341-02 10	4	AL.	35	448	1167,1	197,1	gG	80		160	9,18	10	Warunek jest spełniony
3	slup 720341-02 10	slup 720341-02 13	4	AL.	35	148	1513,2	152,0	gG	50		100	10,74	10	Warunek NIE jest spełniony
4	slup 720341-02 13	proj. P1 162/1		NA2XY	4x120	270	1688,9	136,2	gG	50		100	11,28	10	Warunek NIE jest spełniony
5	slup 720341-02 13	slup 720341-02 19	4	AL.	35	280	2168,2	106,1	gG	50		100	11,87	10	Warunek NIE jest spełniony
6	slup 720341-02 19	ish. PN		AsXS _n	4x25	20	2224,6	103,4	gG	50		100	11,97	10	Warunek NIE jest spełniony

przylączany odbiorca

ostatni odbiorca

Zgodnie z N-SEP-E 001 pkt. 10.3: (...) dopuszcza się, aby czas samoczynnego wyłączenia zasilania zwarć doziemnych w elektroenergetycznych liniach niskiego napięcia był dłuższy od 5 s, jeżeli (...): a) prąd wyłączający I_a będzie równy co najmniej 2-krotnej wartości prądu znamionowego wkładki bezpiecznikowej, (...). W przypadku zwarcia, przy zastosowaniu wkładki bezpiecznikowej WT-1/gG 80A oraz WT-00/gG 50A, sieć nie zostanie wyłączona w oczekiwanym czasie 5s. Ochrona przeciwporażeniowa zostanie zapewniona poprzez obniżenie napięcia w ciągu czasu 5s do wartości bezpiecznej, tj. 50 V. Powyższe zostanie zapewnione poprzez istniejące na sieci energetycznej uziemienia ochronne.

$\Delta U\% = 11,97\% > 10\%$, wartość spadku napięcia na końcu obwodu **przekracza** dopuszczalną wartość. Należy przewidzieć modernizację sieci.

26.0. *Opinia geotechniczna*

Zgodnie z punktem 3.7.1. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego, TOM I – A

27.0. *Zajęcie pasa drogowego*

Nie dotyczy.

28.0. *Kolizje / krzyżowania*

Zgodnie z punktem 3.7.2. Kolizje / krzyżowania, TOM I – A

29.0. *Ingerencja w zieleń wysoką*

Nie dotyczy.

30.0. *Ochrona konserwatorska*

Zgodnie z punktem 3.5.2. Ochrona konserwatorska, TOM I – A

31.0. *Opis projektu zagospodarowania terenu*

Zgodnie z punktem 3.3 Projektowane zagospodarowanie terenu, TOM – A; 3.5. Informacje i dane, TOM I – A

32.0. *Informacja o obszarze oddziaływania obiektu*

Zgodnie z punktem 3.8. Obszar oddziaływania obiektu, TOM I – A

33.0. *Uwagi końcowe*

Dokumentacja prawna, w oparciu o którą zrealizowana została niniejsza dokumentacja:

- ❖ Ustawa „Prawo Budowlane” z 7 lipca 1994r.,
- ❖ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Dz. U. Z 2002 Nr 75 poz. 690,
- ❖ Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z 31 sierpnia 2001r. zmieniające rozporządzenie w sprawie wprowadzenia obowiązku stosowania niektórych Polskich Norm dla budownictwa,
- ❖ Norma PN-E-05100-1 Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa,
- ❖ Norma N SEP-E-001 Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia Ochrona przeciwporażeniowa,
- ❖ Norma N SEP-E-003 Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa. Linie prądu przemiennego z przewodami pełnoizolowanymi i niepełno izolowanymi,
- ❖ Norma SEP N SEP-E-004. Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.

Bez zgody autora projektu dopuszcza się następujące zmiany w projekcie:

- a) zmianę producenta urządzeń dobranych w projekcie o parametrach nie gorszych od projektowanych,
- b) rozlokowania aparatów elektrycznych z zachowaniem norm i przepisów technicznych.

Zmiany trasowe po uzgodnieniach na etapie wykonawczym należy nanieść na projekcie trwałą techniką w kolorze czerwonym (lub wykonać rysunki zamienne) i zatwierdzić przez autora projektu oraz odpowiedni organ administracji państwowej.

Po zakończeniu prac montażowych należy wykonać następujące pomiary:

- ❖ pomiar rezystancji izolacji kabli,
- ❖ pomiar impedancji pętli zwarciowej,
- ❖ pomiar rezystancji uziemienia.

Wykonawcę obowiązują wszystkie uwagi i zastrzeżenia wniesione (podczas uzgadniania projektu z zainteresowanymi instytucjami z użytkownikami terenu).

34.0. Zestawienia montażowe i demontażowe

ZESTAWIENIE DEMONTAŻOWE

Material	j.m.	ilość
Stanowisko słupowe nr 720341-02 10		
Wkładka topikowa WT-00/gF 40A	[szt.]	3
Stacja transformatorowa nr 720341		
Wkładka topikowa WT-1/gG	[szt.]	3

ZESTAWIENIE MONTAŻOWE

Material	j.m.	ilość
Stacja transformatorowa nr 720341		
Wkładka topikowa WT-1/gG 80A	[szt.]	3
Stanowisko słupowe nr 720341-02 13		
Zacisk przebijający izolację SLIP 32.21	[szt.]	4
Rura osłonowa BE75	[m]	3
Termokurczliwa kształtka uszczelniająca REC75	[szt.]	1
Uchwyt dystansowy SO 79.6	[szt.]	5
Taśma stalowa 2x1,2x0,7 COT37	[m]	32
Klamerka COT36	[szt.]	16
Uchwyt do mocowania rury UMR(żn)75	[szt.]	3
Rozłącznik bezpiecznikowy SZ160.41	[szt.]	1
Tabliczka informująca rozłącznika	[szt.]	1
Konstrukcja mocująca PEK49	[szt.]	1
Zwora WTZ-00	[szt.]	3
Bednarka stalowa ocynkowana, 25x4	[m]	24
Uziom prętowy UP16/1500 G9032	[szt.]	12
Grot do uziomów prętowych GU G9031	[szt.]	3
Uchwyt krzyżowy uziomowy UKU G9033N	[szt.]	3
Złącze kontrolne G50	[szt.]	1
Układanie kabla elektroenergetycznego nn 0,4kV		
Kabel NA2XY 4x120SE	[m]	244/270
Rura osłonowa SRS110	[m]	15
Rura osłonowa DVK110	[m]	1
Rura osłonowa dwudzielna A PS110	[m]	1
Dławnica czopowa EK 186/110	[szt.]	6
Głowica kablowa SFEX4 70-150	[szt.]	2
Folia kablowa oznaczeniowa niebieska gr. 0,5mm, sz. 30cm	[m]	244
Piasek	[m ³]	20
Opaska oznaczeniowa	[szt.]	24

Złącze kablowo – pomiarowe dz. nr 162/1		
Szafka pomiarowa P1-Rs/LZV/F	[kpl.]	1
Ogranicznik mocy ETIMAT T 1p. 25A	[szt.]	3
Wkładka topikowa WT-00/gG 32A	[szt.]	3
Tabliczka informacyjna z numerem szafki	[szt.]	1
Keramzyt	[dm ³]	50
Bednarka stalowa ocynkowana, 25x4	[m]	35
Uziom prętowy UP16/1500 G9032	[szt.]	16
Grot do uziomów prętowych GU G9031	[szt.]	4
Uchwyt krzyżowy uziomowy UKU G9033N	[szt.]	4
Złącze kontrolne G50	[szt.]	1
Wkładka PO + klucz (część abonencka)	[kpl.]	1
Wkładka P2 systemu Master Key (część Energa)	[kpl.]	1

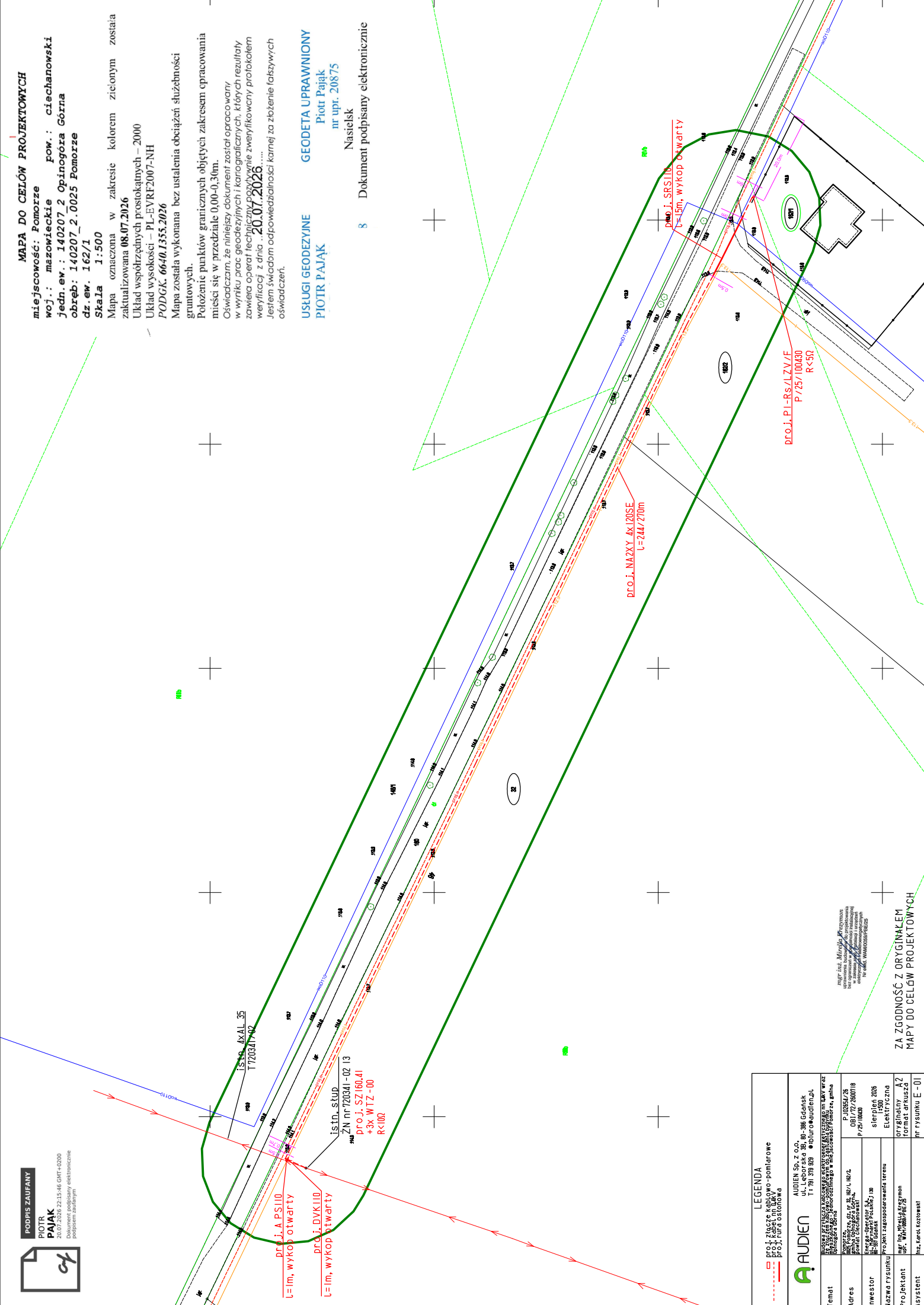


PODPIS ZAUFANY
PIOTR PAJĄK
20.07.2028 22:15:46 GMT+0200
Dokument podpisany elektronicznie
podpisem zaufanym

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
miejscowość: Pomorze
woj.: mazowieckie pow.: ciechanowski
jedn.ew.: 140207.2 Opinogóra Górna
obręb: 140207.2.0025 Pomorze
dz.ew. 162/1
Skala 1:500
Mapa oznaczona w zakresie kolorem zielonym została
zaktualizowana 08.07.2026
Układ współrzędnych prostokątnych – 2000
Układ wysokości – PL-EVRF2007-NH
PODOK. 6640.1353.2026
Mapa została wykonana bez ustalenia obciążeń służebności
gruntowych.
Polożenie punktów granicznych objętych zakresem opracowania
mieści się w przedziale 0,00-0,30m.
Oświadczam, że niniejszy dokument został opracowany
w wyniku prac geodezyjnych i karograficznych, których rezultaty
zawiera operat techniczny powyższy, zgodnie z wytycznymi
weryfikacji z dnia 20.07.2028.....
Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywych
oświadczeń.

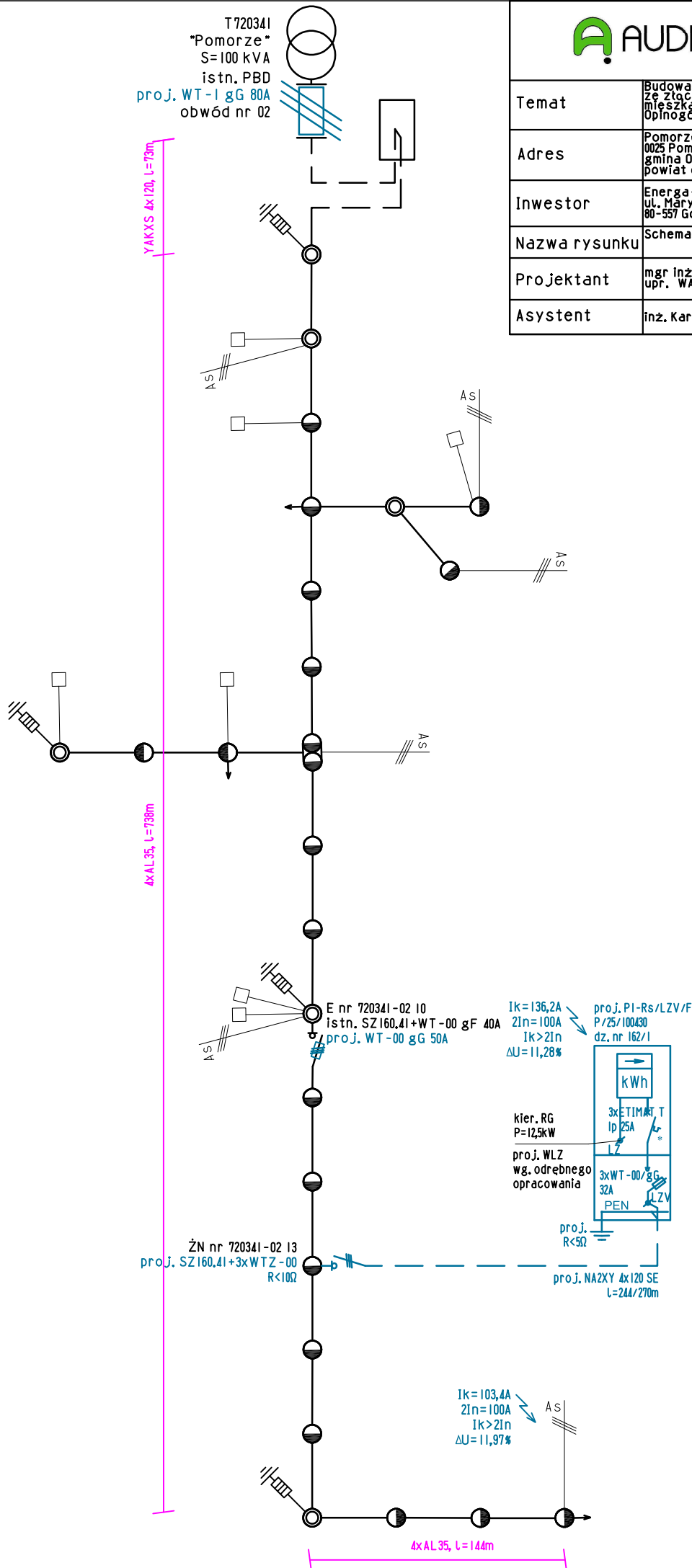
USŁUGI GEODEZYJNE
PIOTR PAJĄK
GEODETA UPRAWNIONY
Piotr Pająk
nr upr. 20875
Nasielsk

8 Dokument podpisany elektronicznie



LEGENDA	
	pro.j. złącze kablowo-pomiarowe
	pro.j. trasa oświatowa
A AUDIEN AUDIEN Sp. z o.o. ul. Leboarska 38, 80-386 Gdańsk T: 71 378 883 E: biuro@audien.pl	
Temat	Projekt złącza kablowo-pomiarowego i trasy oświatowej w miejscowości Pomorze, gmina Opinogóra Górna
Adres	Opinogóra Górna, dz. nr 162/1, 162/2 P/25/100430
Inwestor	Gmina Opinogóra Górna ul. Wolności 138 15-000 Opinogóra Górna
Nazwa rysunku	Projekt zagospodarowania terenu
Projektant	mgr inż. Michał Krzyżan ul. Włocławek 25 15-000 Opinogóra Górna
Asystent	inż. Karol Kozłowski
Zgodność z oryginałem MAPY DO CELÓW PROJEKTOWYCH	

Temat	Budowa przyłącza kablowego elektroenergetycznego nn 0,4kV wraz ze złączem kablowo-pomiarowym do zasilania budynku mieszkalnego - jednorodzinnego w miejscowości Pomorze, gmina Opinogóra Górna	
Adres	Pomorze, 0025 Pomorze, dz. nr 32, 162/1, 162/2, gmina Opinogóra Górna, powiat ciechanowski	PJ02654/26 OBI/72/2600718 P/25/100430
Inwestor	Energa-Operator S.A. ul. Marynarki Polskiej 130 80-557 Gdańsk	wrzesień 2026
Nazwa rysunku	Schemat Jednokreskowy	Elektryczna
Projektant	mgr inż. Mirella Krezymon upr. WAM/0059/PBE/25	oryginalny A4 format arkusza
Asystent	inż. Karol Kozłowski	nr rysunku E-02



układ sieci TN-C

37.0. *Inne rysunki*

Zgodnie z punktem Projekt zagospodarowania terenu – część rysunkowa, TOM I – A

38.0. *INFORMACJA BIOZ*

Zgodnie z punktem INFORMACJA BIOZ, TOM I – C

TOM I – C

ZAŁĄCZNIKI

Nazwa i adres obiektu budowlanego:	Budowa przyłącza kablowego elektroenergetycznego nn 0,4kV wraz ze złączem kablowo-pomiarowym do zasilania budynku mieszkalnego - jednorodzinnego w miejscowości Pomorze, gmina Opinogóra Górna
Adres zamierzenia budowlanego:	Pomorze, 0025 Pomorze, dz. nr 32, 162/1, 162/2, gmina Opinogóra Górna, powiat ciechanowski, jednostka ewidencyjna 140207_2 Opinogóra Górna, identyfikatory działek: 140207_2.0025.32, 140207_2.0025.162/1, 140207_2.0025.162/2
Kategoria obiektu budowlanego:	XXVI – element sieci elektroenergetycznej – przyłącze
Branża:	elektroenergetyczna
Inwestor:	Energa – Operator S.A. z siedzibą w Gdańsku 80 – 557 Gdańsk, ul. Marynarki Polskiej 130
Numer umowy:	PJ02654/26 OBI/72/2600718
Warunki przyłączenia:	P/25/100430
Warunki budowy sieci:	- <i>mgr inż. Mirella Krezymon</i> uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych Nr ewid. WAM/0059/PBE/25
Projektant:	mgr inż. Mirella Krezymon upr. WAM/0059/PBE/25 specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
Asystent:	inż. Karol Kozłowski

Egzemplarz nr 1 2 3

ELBLĄG, WRZESIEŃ 2026

SPIS TREŚCI

1.0. Podstawa opracowania	3
2.0. Uzgodnienie koncepcji zasilania z Energa – Operator S.A.	7
3.0. Odpis protokołu z narady koordynacyjnej	9
4.0. Uzgodnienia branżowe	12
5.0. Decyzje administracyjne	12
6.0. Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego	12
7.0. INFORMACJA BIOZ	13



Numer P/25/100430

Miejscowość Ciechanów

Data 22-12-2025

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA
Oddział w Płocku

1. Przyłączany obiekt:

Nazwa: budynek mieszkalny - jednorodzinny

Adres (Nr działki): Pomorze, ul. -

gm. Opinogóra Górna, działka numer 162/1
2. Grupa przyłączeniowa: grupa V
3. Moc przyłączeniowa: 12.5 kW
4. Miejsce przyłączenia:
 GPZ - Chrzanówek [0012]
 Linia 15 kV Pomorze [0012/27]
 Stacja SN/nn Pomorze [T720341]
 Obwód nn Pomorze [T720341/02]
 Obiekt Obwód [nn] Pomorze [T720341/02]
 Istniejący słup linii napowietrznej 0,4 kV
5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:
 - zaciski prądowe na odejściu przewodów od zabezpieczenia głównego w szafie złączowej w kierunku instalacji odbiorcy - dla przyłącza kablowego
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:
 - nie dotyczy;
 7.1.2. Stacja transformatorowa:
 - dokonać sprawdzenia/dostosowania wielkości zabezpieczeń w stacji na obwodzie po realizacji przyłączenia;
 7.1.3. Urządzenia nn:
 - na istniejącym słupie linii napowietrznej zbudować słupowy rozłącznik bezpiecznikowy;
 - wybudować przyłącze kablowe min 4x70 mm², do granicy działki przyłączanej;
 - zbudować szafę złączową główną przedlicznikową na granicy nieruchomości na wysokości 0,3 m dolnej krawędzi złącza od powierzchni podłoża z drzwiczkami zamykanymi na klucz;
 - wybudować skrzynkę pomiarową zintegrowaną z szafą złączową. Zaleca się stosowanie szafek IP-54 z możliwością opłombowania i zamknięcia;
 7.1.4. Wyposażenie urządzeń, instalacji lub sieci, niezbędne do współpracy z siecią, do której instalacje lub sieci są przyłączane:
 Dla ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym należy zapewnić samoczynne wyłączenie zgodnie z wiedzą techniczną i obowiązującymi przepisami przy układzie sieci zasilającej nN TN-C. Instalację odbiorczą należy wykonać w układzie TN-C-S. Zastosowane wyłączniki przeciwporażeniowe różnicowo-prądowe winny być o działaniu bezpośrednim i czułości do 30 mA.
 7.1.5. Zabezpieczenie sieci przed zakłóceniami elektrycznymi powodowanymi przez urządzenia, instalacje lub sieci wnioskodawcy:
 - w celu zabezpieczenia sieci przed wprowadzaniem zakłóceń z urządzeń lub instalacji Odbiorcy należy zastosować urządzenia pomiarowe i ochronne.
 7.1.6. Dostosowanie przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego:
 - podmiotów grupy V zgodnie z instrukcją Przedsiębiorstwa Energetycznego;
 7.1.7. Demontaże:
 - nie dotyczy;
 7.2. Zakres inwestycji realizowanych przez Podmiot Przyłączający:
 - wybudować WLZ (majątek użytkownika);
8. Wymagany stopień skompensowania mocy bierniej:
 tgφ QI: 0.4
 tgφ QIV: 0
9. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
 9.1. Miejsce zainstalowania:
 wolnostojące złącze kablowo-pomiarowe
- 9.2. Rodzaj i prąd znamionowy oraz miejsce usytuowania zabezpieczenia przedlicznikowego / głównego:



- wyłącznik nadmiarowo - prądowy bez członu zwarciovego (ogranicznik mocy) o prądzie znamionowym 25 A, zainstalowane w części pomiarowej 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:
-
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 zwarciov 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 | - | |
| b) | Napięcie znamionowe sieci | - | kV |
| c) | Prąd zwarcia doziemnego | - | A |
| d) | Czas wyłączenia zwarcia doziemnego | - | s |
| e) | Moc zwarciova na szynach 15 kV | - | MVA |
| f) | Czas wyłączenia zwarcia wielofazowego | - | s |
| | w stacji 110/15 kV GPZ Chrzanówek | | |
| | Rzeczywistą wartość prądu zwarcia wielofazowego oblicza projektant na podstawie mocy zwarciovej. | | |
| g) | System ochrony od porażeń | uziemienie ochronne | |
- 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:
- Projekty budowlano-wykonawcze przed przystąpieniem do realizacji inwestycji podlegają sprawdzeniu przez Rejon Dystrybucji Ciechanów pod względem zgodności z warunkami przyłączenia do układów rozliczeniowo-pomiarowych włącznie.
- 12.2. Dotyczy współpracy ruchowej:
-
- 12.3. Dotyczy umowy o przyłączenie:
-
- 12.4. Inne wymagania:
-
13. Użytkowane urządzenia elektryczne powinny spełniać wymagania określone w obowiązujących przepisach dotyczących kompatybilności elektromagnetycznej.
14. Przy realizacji niniejszych warunków przyłączenia należy uwzględnić wymagania określone w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej obowiązującej na terenie działania ENERGA-OPERATOR SA.
15. Standardy jakościowe energii elektrycznej określa Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 4 maja 2007 roku (Dz.U. Nr 93 poz. 623 z 2007 r.).
- ENERGA-OPERATOR SA nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii do sieci elektroenergetycznej dla ww. obiektu. Należy liczyć się z możliwością przerw w dostawie energii elektrycznej. Bezprzerwową dostawę energii elektrycznej można zapewnić jedynie poprzez zainstalowanie własnego źródła energii (np. agregatu prądotwórczego, urządzenia UPS, itp.) po uprzednim uzgodnieniu warunków jego instalacji z ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Płocku
16. Zawarcie umowy o przyłączenie stanowi podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano-montażowych, na zasadach określonych w tej umowie. Projekt umowy o przyłączenie stanowi załącznik do niniejszych warunków.

17. Warunki przyłączenia są ważne 2 lata od dnia ich doręczenia.
Po zawarciu umowy o przyłączenie warunki przyłączenia ważne są w okresie obowiązywania umowy o przyłączenie.
18. Działając na podstawie art. 7 ust. 14 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 roku – Prawo energetyczne (Dz. U. nr 54 poz. 348 z późn. zm.) w związku z art. 34 ust. 3 pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku (Dz. U. nr 89 poz. 414 z późn. zm.) ENERGIA-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 ENERGIA – 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.

Kierownik
Działu Przyłączeń
[Podpis]
Piotr Kozłowski

Gorzka Rafał
OPRACOWAŁ

tel.

ZATWIERDZIŁ

- Otrzymują:
1. Wnioskodawca
 2. ENERGIA-OPERATOR SA Oddział w Płocku Rejon Dystrybucji w Ciechanowie
ul. Mławska 3, 06-400 Ciechanów

[Podpis]

4.0. *Uzgodnienia branżowe*

Nie dotyczy.

5.0. *Decyzje administracyjne*

Nie dotyczy.

6.0. *Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego*

Nie dotyczy.