

TOM I PROJEKT BUDOWLANY

Branża	Elektroenergetyczna
Kategoria obiektu budowlanego	XXVI – sieć elektroenergetyczna
Nazwa zamierzenia budowlanego	Budowa przyłącza kablowego nn (0,4 kV) wraz z szafką pomiarową nn (0,4 kV) w celu zasilenia odbiorów na dz. nr 35, obręb 0009 Matyldów, gm. Łąck
Lokalizacja inwestycji	województwo: mazowieckie nr ewid.: 141907_2 Łąck dz. nr: 35, 115 (0009 Matyldów)
Inwestor	ENERGA OPERATOR S.A. ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk
Umowa	PJ04138/24 OBI/74/2402873
WP/WBS	P/24/034205
Zawartość projektu	1. Projekt Zagospodarowania Terenu 2. Projekt Techniczny 3. Załączniki Do Projektu

Warszawa, kwiecień 2025 r.

14PNN

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Branża	Elektroenergetyczna
Kategoria obiektu budowlanego	XXVI – sieć elektroenergetyczna
Nazwa zamierzenia budowlanego	Budowa przyłącza kablowego nn (0,4 kV) wraz z szafką pomiarową nn (0,4 kV) w celu zasilenia odbiorów na dz. nr 35, obręb 0009 Matyldów, gm. Łąck
Lokalizacja inwestycji	województwo: mazowieckie nr ewid.: 141907_2 Łąck dz. nr: 35, 115 (0009 Matyldów)
Inwestor	ENERGA OPERATOR S.A. ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk
Umowa	PJ04138/24 OBI/74/2402873
WP/WBS	P/24/034205

Funkcja	Imię i nazwisko	Data
Projektant:	Maciej Gomółka	14.04.2025 r.

Podpis

mgr inż. Maciej Gomółka
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych bez ograniczeń
nr ewid. MAZ/0776/PWBE/23

Warszawa, kwiecień 2025 r.

2. Część opisowa

2.1. Przedmiot zamierzenia budowlanego

Przedmiotem inwestycji jest budowa przyłącza kablowego nn (0,4 kV) wraz z szafką pomiarową nn (0,4 kV) na dz. nr 35, 115 (0009 Matyldów), nr ewid. 141907_2 Łąck, woj. mazowieckie.

2.2. Charakterystyka obiektu

Projektowanym obiektem jest obiekt liniowy o długości 25 mb. i napięciu znamionowym 0,4 kV.

2.3. Istniejący stan zagospodarowania terenu

W rejonie objętym projektem lub w jego bezpośrednim sąsiedztwie znajdują się: linia napowietrzna niskiego napięcia, linia kablowa niskiego napięcia, sieć wodociągowa, droga gminna.

2.4. Projektowane zagospodarowanie terenu

Z istn. słupa narożnego typu ŻN [Np], nr 8, sprowadzić proj. przyłącze kablowe typu NA2XY 4x35 mm² (SE) o długości 25/40 m. Przyłącze poprowadzić w kierunku proj. skrzynki pomiarowej P1-Rs/LZV/F, posadowionej na dz. nr 35, zgodnie z projektem zagospodarowania terenu (E-1).

Pod istn. drogą kable układać w rurach osłonowych, metodą przecisku, na głębokości min. 1m od powierzchni jezdni.

Projektowane kable układać w wykopie, na głębokości minimum 0,8 m na 10 cm podsypce z piasku, a następnie przysypać 10 cm warstwą piasku. Kable w następnym kroku przysypać 15 cm warstwą gruntu rodzimego i przykryć folią kalandrową koloru niebieskiego gatunku I, grubości 0,5 mm i szerokości 30 cm. Rów kablowy należy zasypywać warstwami, a każdą z warstw należy zagęścić.

Wytyczenie trasy powinien wykonać uprawniony geodeta na podstawie projektu zagospodarowania terenu oraz map geodezyjnych z naniesionymi współrzędnymi pionowymi i poziomymi budowli, a także urządzeń znajdujących się na trasie przyłącza kablowego lub w jej bezpośrednim sąsiedztwie. Całość realizować zgodnie z projektem zagospodarowania terenu, decyzją zarządcy drogi oraz protokołem narady koordynacyjnej.

Skrzynkę pomiarową, typu P1-Rs/LZV/F, posadowić na dz. nr 35, z możliwością dostępu do wyposażenia od strony drogi. Szafka powinna spełniać standardy Energa-Operator SA. W szafce zamontować zamki w technologii Master-Key.

2.5. Wpływ na środowisko

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019 poz. 1839 z późniejszymi zmianami), przedmiotowa inwestycja nie zaliczają się do inwestycji mogących pogorszyć środowisko, a zatem nie wymagają postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko w rozumieniu przepisów o ochronie środowiska.

Przedmiotowa inwestycja nie wymaga zaopatrzenia w wodę, ani energię, nie zanieczyszcza atmosfery, nie emituje też ścieków, zatem nie zachodzi potrzeba unieszkodliwiania odpadów, ani zapewnienia jej innej infrastruktury technicznej. Inwestycja nie oddziałuje w jakikolwiek sposób na działki bezpośrednio sąsiadujące z inwestycją.

Teren inwestycji znajduje się na obszarze chronionego krajobrazu Gostynińsko-Gąbiński Park Krajobrazowy.

2.6. Ochrona konserwatorska

Teren inwestycji nie znajduje się na obszarze wpisanym do rejestru zabytków oraz nie leży w obszarze stanowiska archeologicznego.

2.7. Wpływ eksploatacji górniczej

Teren inwestycji znajduje się poza obszarem eksploatacji górniczej.

2.8. Opinia Geotechniczna

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. 2012 poz. 463), warunki gruntowe dla projektowanego kablowego przyłącza elektroenergetycznego określono jako proste, zaś obiekt zakwalifikowano do pierwszej kategorii geotechnicznej.

2.9. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej

Nie dotyczy.

2.10. Informacja o obszarze oddziaływania inwestycji

W odniesieniu do art. 20 ust. 1 pkt 1c oraz art. 3 pkt 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz.U. 1994 nr 89 poz. 414 z późniejszymi zmianami), obszar oddziaływania inwestycji wyznaczony na podstawie:

- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.2002 nr 75 poz.690 z późniejszymi zmianami),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 17 grudnia 2019r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2019 poz. 2448),
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

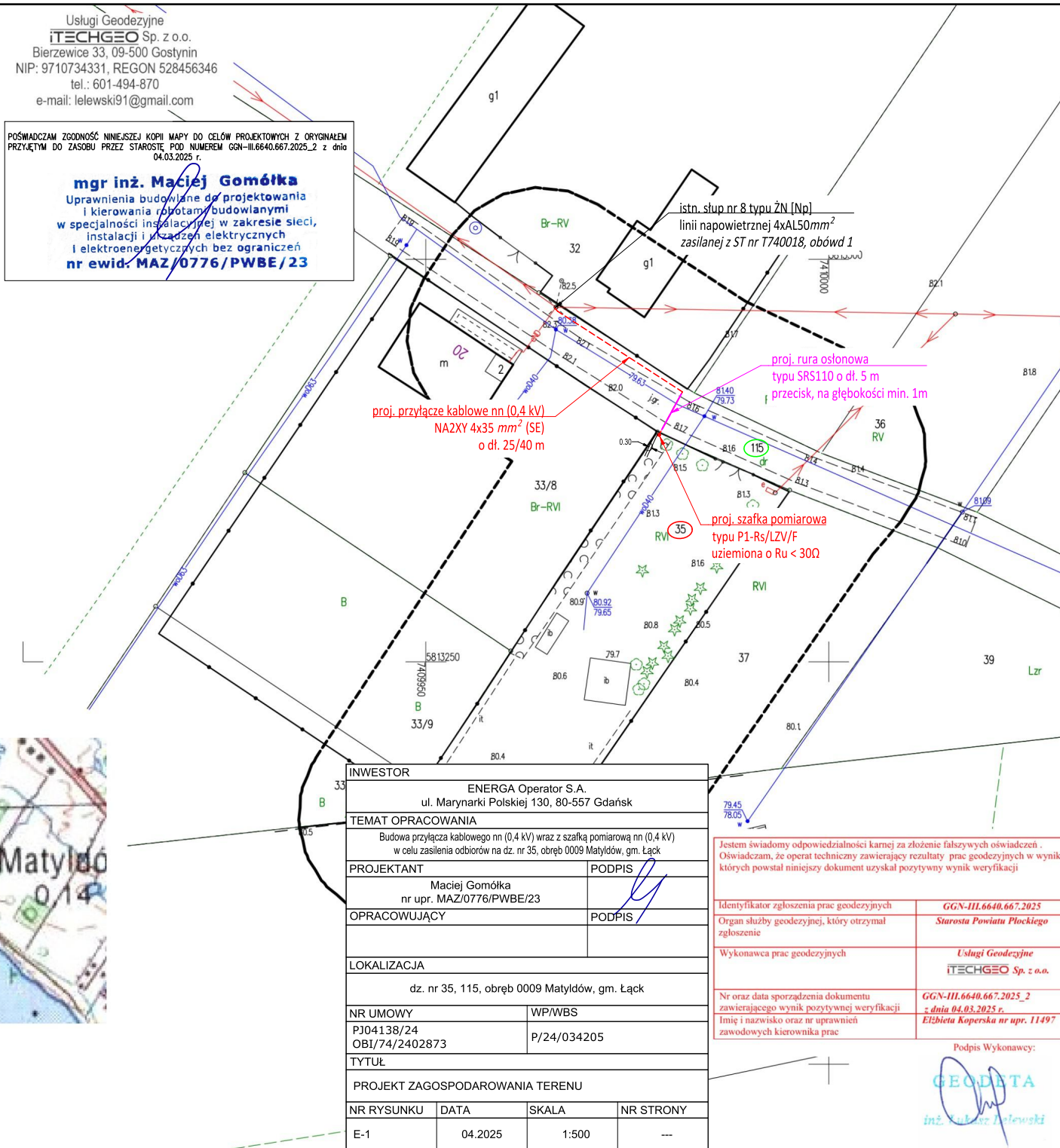
mieści się w całości w jego granicach własnych, tj. na działkach, na których został zaprojektowany.

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH		
Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej		GGN-III.6640.667.2025
Miejscowość		Matyldów
Jednostka ewidencyjna	Identyfikator	14 1907_2
	Nazwa	Łąck
Obręb ewidencyjny	Identyfikator	0009
	Nazwa	Matyldów
Arkusz mapy		7.178.09.09.4.1, 7.178.09.09.4.3
Skala mapy		1 : 500
Dotyczy działki(-ek) nr		wg zakresu
Nazwa układu	Prostokątnych płaskich	Układ 2000
współrzędnych	Wysokości	PL-EVRF2007-NH
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji		-----
Oznaczenie i informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji		Nie badano działu III KW
Oznaczenie i symbol konturu użytku gruntowego/ budynku, który nie jest ujawniony w bazie danych ewidencji gruntów i budynków		Brak
Nie wyklucza się istnienia w terenie urządzeń podziemnych nie wykazanych na mapie, które nie zostały zgłoszone do inwentaryzacji przed zasypianiem lub dla których brak informacji w instytucjach branżowych.		
<div><div>GEODETA inż. <i>Krzysztof Iglewski</i></div><div>Geodeta Uprawniony inż. <i>Elżbieta Koperska</i> zaśw. Nr 11497</div></div> <p>14.02.2025r.</p> <p>Nazwa/ imię i nazwisko wykonawcy oraz data i podpis osoby reprezentującej wykonawcę.</p> <p>Imię i nazwisko, nr uprawnień oraz data i podpis geodety uprawnionego który opracował mapę</p>		

Usługi Geodezyjne
iTECHGEO Sp. z o.o.
Bierzewice 33, 09-500 Gostynin
NIP: 9710734331, REGON 528456346
tel.: 601-494-870
e-mail: lelewski91@gmail.com

POŚWIADCZAM ZGODNOŚĆ NINIEJSZEJ KOPII MAPY DO CELÓW PROJEKTOWYCH Z ORYGINAŁEM
PRZYJĘTĄ DO ZASOBU PRZEZ STAROSTĘ POD NUMEREM GGN-III.6640.667.2025_2 z dnia
04.03.2025 r.

mgr inż. Maciej Gomółka
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych bez ograniczeń
nr ewid. MAZ/0776/PWBE/23



14PNN

PROJEKT TECHNICZNY

Branża	Elektroenergetyczna
Kategoria obiektu budowlanego	XXVI – sieć elektroenergetyczna
Nazwa zamierzenia budowlanego	Budowa przyłącza kablowego nn (0,4 kV) wraz z szafką pomiarową nn (0,4 kV) w celu zasilenia odbiorów na dz. nr 35, obręb 0009 Matyldów, gm. Łąck
Lokalizacja inwestycji	województwo: mazowieckie nr ewid.: 141907_2 Łąck dz. nr: 35, 115 (0009 Matyldów)
Inwestor	ENERGA OPERATOR S.A. ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk
Umowa	PJ04138/24 OBI/74/2402873
WP/WBS	P/24/034205

Funkcja	Imię i nazwisko	Data
Projektant:	Maciej Gomółka	14.04.2025 r.

Podpis

mgr inż. Maciej Gomółka
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych bez ograniczeń
nr ewid. MAZ/0776/PWBE/23

Warszawa, kwiecień 2025 r.

1. Temat

Tematem niniejszego opracowania jest budowa przyłącza kablowego nn (0,4 kV) wraz z szafką pomiarową nn (0,4 kV) na dz. nr 35, 115 (0009 Matyldów), nr ewid. 141907_2 Łąck, woj. mazowieckie.

2. Zakres rzeczowy projektowanych sieci i urządzeń

	Typ	Ilość
Wymiana pojedynczego słupa SN:	-----	-----
Linia napowietrzna SN:	-----	-----
Rozłącznik napowietrzny SN:	-----	-----
Linia kablowa SN:	-----	-----
Mufy kablowe:	-----	-----
Głowice kablowe:	-----	-----
Ograniczniki przepięć:	-----	-----
Złącze kablowe SN:	-----	-----
Stacja transformatorowa SN/nn:	-----	-----
Transformator	-----	-----
Wymiana pojedynczego słupa nn:	-----	-----
Linia napowietrzna nn:	-----	-----
dł. trasy / dł. całkowita		
Przyłącze napowietrzne:	-----	-----
dł. trasy / dł. całkowita		
(zbiorczo przyłącza dotyczące obwodu)		
Szafka pomiarowa:	-----	-----
Przyłącze/a kablowe:	-----	1 szt.
dł. trasy / dł. całkowita	NA2XY 4x35 mm ²	25/40 m
(zbiorczo przyłącza dotyczące obwodu)		
Szafka pomiarowa:	P1-Rs/LZV/F	1 szt.
Linia kablowa nn:	-----	-----
dł. trasy / dł. całkowita		
Kablowa rozdzielnica szafowa:	-----	-----
Słupowy rozłącznik bezpiecznikowy:	-----	-----
Przecisk:	SRS110	1 szt.
		5 m
Przewiert:	-----	-----

4. Uprawnienia budowlane

Załączono w części „PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU” str. 3.

5. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowią:

- umowa nr PJ04138/24,
- dokumentacja przetargowa,
- mapa do celów projektowych,
- inwentaryzacja sieci elektroenergetycznej w terenie,
- standardy techniczne ENERGA-OPERATOR SA,
- uzyskane uzgodnienia i decyzje.

6. Uzgodnienia z ENERGA-OPERATOR SA PZT

Załączono w części „ZAŁĄCZNIKI DO PROJEKTU” str. 15.

7. Odpis protokołu z narady koordynacyjnej

Załączono w części „ZAŁĄCZNIKI DO PROJEKTU” str. 9.

8. Uzgodnienia branżowe – NIE DOTYCZY

9. Decyzje administracyjne

Załączono w części „ZAŁĄCZNIKI DO PROJEKTU” str. 13.

10. MPZP lub decyzja lokalizacyjna – NIE DOTYCZY

11. Stan istniejący

W rejonie objętym inwestycją, na dz. nr 115, znajduje się istn. linia napowietrzna typu 4xAL50mm², zasilana ze stacji transformatorowej nr T740018 „Matyldów I”, obwód 01.

12. Rozbiórki – NIE DOTYCZY

13. Linia SN (napowietrzna/kablowa) – NIE DOTYCZY

14. Stacja transformatorowa SN/nn

W istniejącej stacji transformatorowej nr T740018 „Matyldów I” wymienić zabezpieczenie obwodu 01 na wkładki bezpiecznikowe WT-1 gG 125A.

15. Linia nn (napowietrzna/kablowa)

Wymienić zabezpieczenia wzdłużne w trasie linii napowietrznej zasilanej ze stacji transformatorowej nr T740018 „Matyldów I”, obwód 01. W istniejącym rozłączniku bezpiecznikowym na słupie nr 4 wymienić wkładki na 3xWT-00/gG 63A. W istniejącym rozłączniku bezpiecznikowym na słupie nr 7 wymienić wkładki na 3xWT-00/gG 80A

16. Oświetlenie uliczne – NIE DOTYCZY

17. Przyłącza SN (napowietrzne/kablowe) – NIE DOTYCZY

18. Przyłącza nn (napowietrzne/kablowe)

Z istn. słupa narożnego typu ŻN [Np], nr 8, sprowadzić proj. przyłączy kablowe typu NA2XY 4x35 mm² (SE) o długości 25/40 m. Przyłączy poprowadzić w kierunku proj. skrzynki pomiarowej P1-Rs/LZV/F, posadowionej na dz. nr 35, zgodnie z projektem zagospodarowania terenu (E-1).

Pod istn. drogą kable układać w rurach osłonowych, metodą przecisku, na głębokości min. 1m od powierzchni jezdni.

Projektowane kable układać na głębokości minimum 0,8 m na 10 cm podsypce z piasku, a następnie przysypać 10 cm warstwą piasku. Kable w następnym kroku przysypać 15 cm warstwą gruntu rodzimego i przykryć folią kalandrową koloru niebieskiego gatunku I, grubości 0,5 mm i szerokości 30 cm. Rów kablowy należy zasypywać warstwami, a każdą z warstw należy zagęścić.

Na proj. kablu zamocować opaski informacyjne podające typ kabla, napięcie, przekrój, rok ułożenia, nazwę użytkownika oraz nazwę obiektu zasilanego. Opaski informacyjne należy umieścić przed wprowadzeniem do szafki pomiarowej, rozdzielnicy, na słup, na załomach i granicach działek oraz wzdłuż trasy przyłącza kablowego co 10 m.

Wytyczenie trasy powinien wykonać uprawniony geodeta na podstawie projektu zagospodarowania terenu oraz map geodezyjnych z naniesionymi współrzędnymi pionowymi i poziomymi budowli, a także urządzeń znajdujących się na trasie przyłącza kablowego lub w jej bezpośrednim sąsiedztwie. Całość realizować zgodnie z projektem zagospodarowania terenu oraz protokołem narady koordynacyjnej.

Skrzynkę pomiarową, typu P1-Rs/LZV/F, posadowić na dz. nr 35. Posadowienie skrzynki pomiarowej powinno umożliwiać dostęp do wyposażenia od strony drogi. Szafka powinna spełniać standardy Energa-Operator SA. W szafce zamontować zamki w technologii Master-Key.

W części złączowej proj. szafki pomiarowej zainstalować rozłącznik bezpiecznikowy RBK-00 wyposażony w wkładki topikowe WT-00 gG 32A 500V. W części pomiarowej zainstalować ogranicznik mocy ETIMAT T 3p 25A.

W złączu zainstalować szynę „PEN”. Szynę „PEN” połączyć bednarką Fe/Zn 25x4 z proj. uziemieniem miejscowym pionowym. Wymagana wartość uziemienia $R_{UZ} < 30 \Omega$.

19. Ochrona przeciwprzepięciowa linii SN – NIE DOTYCZY

20. Ochrona przeciwprzepięciowa stacji transformatorowej SN/nn – NIE DOTYCZY

21. Ochrona przeciwprzepięciowa linii nn

Ochronę przeciwprzepięciową stanowić będą istniejące ograniczniki przepięć zamontowane w stacji transformatorowej SN/nn oraz na linii napowietrznej nn.

22. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w linii napowietrznej SN – NIE DOTYCZY

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

24. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w sieci nn

W projektowanej sieci Energa Operator S.A. w układzie TN-C obowiązuje system ochrony dodatkowej polegający na łączeniu określonych elementów z przewodem ochronno-neutralnym PEN. W związku z tym wszystkie części metalowe urządzeń i aparatów elektrycznych, które normalnie nie są, a znalazłyby się pod napięciem należy starannie połączyć z przewodem PEN. Przewód ten musi być wykonany bez przerwy, w związku z tym nie należy w nim instalować łączników bezpieczników, itp. W kablu, jako żyłę PEN należy wykorzystać żyłę o barwie niebieskiej. Od miejsca rozdzielenia przewodu ochronnego PE i neutralnego N nie dopuszcza się łączenia tych przewodów w żadnym dalszym punkcie instalacji.

25. Obliczenia techniczne

Informacje o stacji transformatorowej nn/SN				
Nazwa stacji	Numer stacji	Moc [kVA]	Obwód	Układ sieci
Matyldów I	T740018	250	1	TN-C

25.1. Sprawdzenie zabezpieczenia w stacji transformatorowej

Szacowane obciążenie obwodu

- P - moc obliczeniowa odbiorów [kW]
- P_n - moc odbiorcy [kW]
- k - współczynnik jednoczesności
- n - liczba odbiorców

	n	P _n [kW]	ΣP _n [kW]
istn.	21	7,0	147,0
proj.	1	12,5	12,5
suma			159,5

$P = kP_n$

Moc obliczeniowa obwodu P= 0,357 x 159,50 = 56,94

Sprawdzenie zabezpieczenia obwodu

- I_b - prąd obliczeniowy [A]
- U_N - nominalne napięcie międzyfazowe [V]
- cos φ - współczynnik mocy [-]
- I_n - prąd znamionowy urządzenia zabezpieczającego [A]
- I_{dd} - obciążalność dopuszczalna długotrwała (toru głównego) [A]

Prąd obliczeniowy: $I_b = \frac{P}{\sqrt{3}U_n \cos \varphi}$

$I_b \leq I_n \leq I_{dd}$

W stacji transformatorowej

P [kW]	cos φ	I _b [A]	I _n [A]	I _{dd} [A]
56,94	0,93	88,37	125	225

Zabezpieczenie gG 125A spełnia warunek

25.2. Szacowana wartość spadku napięcia

- l - długość odcinka [m]
- R_L, X_L - rezystancja i reaktancja odcinka [mΩ]

Szacowana wartość spadku napięcia w najdalszym punkcie obwodu

Odcinek	przewód	l [m]	R [mΩ]	X [mΩ]	I _b [A]	ΔU%
TRAFO - słup 1	4xAL50	19	10,86	5,70	88,37	0,47
słup 1 - słup 2	4xAL50	34	19,43	10,20	88,37	0,83
słup 2 - słup 3	4xAL50	22	12,57	6,60	88,37	0,54
słup 3 - słup 4	4xAL50	24	13,71	7,20	88,37	0,59
słup 4 - słup 5	4xAL50	48	27,43	14,40	76,13	1,02
słup 5 - słup 6	4xAL50	49	28,00	14,70	76,13	1,04
słup 6 - słup 7	4xAL50	49	28,00	14,70	72,07	0,98
słup 7 - słup 8	4xAL50	49	28,00	14,70	67,40	0,92
słup 8 - słup 9	4xAL50	49	28,00	14,70	59,04	0,80
słup 9 - słup 10	4xAL50	50	28,57	15,00	59,04	0,82
słup 10 - słup 11	4xAL50	48	27,43	14,40	59,04	0,79
słup 11 - słup 12	4xAL50	50	28,57	15,00	59,04	0,82
słup 12 - słup 13	4xAL50	49	28,00	14,70	59,04	0,80
słup 13 - słup 14	4xAL50	50	28,57	15,00	52,80	0,73
słup 14 - słup 15	4xAL50	45	25,71	13,50	49,67	0,62
słup 15 - słup 16	4xAL50	40	22,86	12,00	35,69	0,40
słup 16 - słup 17	YAKY 4x150	50	11,90	4,00	26,40	0,14
słup 17 - słup 18	4xAL50	52	29,71	15,60	20,19	0,29
słup 18 - słup 19	4xAL50	32	18,29	9,60	10,86	0,10
suma						12,70

Wniosek: Instalacja nie spełnia wymogów maksymalnego dopuszczalnego spadek napięcia ΔU% < 10%.
Zaleca się modernizację obwodu

Szacowana wartość spadku napięcia dla projektowanego złącza

Odcinek	przewód	l [m]	R [mΩ]	X [mΩ]	I _b [A]	ΔU%
TRAFO - słup 1	4xAL50	19	0,011	0,006	88,374	0,47
słup 1 - słup 2	4xAL50	34	0,019	0,010	88,374	0,83
słup 2 - słup 3	4xAL50	22	0,013	0,007	88,374	0,54
słup 3 - słup 4	4xAL50	24	0,014	0,007	88,374	0,59
słup 4 - słup 5	4xAL50	48	0,0274	0,0144	76,126	1,02
słup 5 - słup 6	4xAL50	49	0,028	0,0147	76,126	1,04
słup 6 - słup 7	4xAL50	49	0,028	0,0147	72,073	0,98
słup 7 - słup 8	4xAL50	49	0,028	0,0147	67,399	0,92
słup 8 - proj. ZK	NA2XY 4x35 SE	40	0,0327	0,0032	59,036	0,81
					suma	7,19

Wniosek: Instalacja spełnia wymogi maksymalnego dopuszczalnego spadku napięcia $\Delta U\% < 10\%$

25.3. Sprawdzenie wytrzymałości na długotrwałe obciążenie prądem projektowanego przyłącza

P - moc obliczeniowa odbiorów [kW]

$\cos\varphi$ - współczynnik mocy

I_{dd} - obciążalność dopuszczalna długotrwałe [A]

P [kW]	$\cos\varphi$	I _b [A]	I _n [A]	I _{dd} [A]
12,50	0,93	19,40	80	93

Wniosek: proj. kabel NA2XY 4x35mm² spełnia wymogi długotrwałego obciążenie prądem

25.4. Sprawdzanie obwodu w warunkach zwarcia

R_T, X_T - rezystancja i reaktancja transformatora [mΩ]

R_T = 8,32 [mΩ]

R_L, X_L - rezystancja i reaktancja odcinka [mΩ]

Z_{3-f}, Z_{1-f} - impedancja pętli zwarcia 3-fazowego, 1-fazowego [Ω]

I_{3-f}, I_{1-f} - prąd zwarcia 3-fazowego, 1-fazowego [kA]

X_T = 28,8 [mΩ]

Szacowanie wartości prądu zwarcowego 1-f w najdalszym punkcie obwodu

Odcinek	przewód	l [m]	Z _{1-f} [mΩ]	I _{1-f} [A]
TRAFO - słup 1	4xAL50	19	0,05	3667
słup 1 - słup 2	4xAL50	34	0,09	2005
słup 2 - słup 3	4xAL50	22	0,12	1539
słup 3 - słup 4	4xAL50	24	0,15	1226
słup 4 - słup 5	4xAL50	48	0,21	870
słup 5 - słup 6	4xAL50	49	0,27	670
słup 6 - słup 7	4xAL50	49	0,34	545
słup 7 - słup 8	4xAL50	49	0,40	459
słup 8 - słup 9	4xAL50	49	0,46	397
słup 9 - słup 10	4xAL50	50	0,53	348
słup 10 - słup 11	4xAL50	48	0,59	312
słup 11 - słup 12	4xAL50	50	0,65	280,96
słup 12 - słup 13	4xAL50	49	0,72	256,23
słup 13 - słup 14	4xAL50	50	0,78	235,11
słup 14 - słup 15	4xAL50	45	0,84	218,87
słup 15 - słup 16	4xAL50	40	0,89	206,21
słup 16 - słup 17	YAKY 4x150	50	0,92	200,65
słup 17 - słup 18	4xAL50	52	0,98	186,97
słup 18 - słup 19	4xAL50	32	1,03	179,44

Szacowanie wartości prądu zwarcowego 1-f dla projektowanego złącza

Odcinek	przewód	l [m]	Z_{1-f} [mΩ]	I_{1-f} [kA]
TRAFO - słup 1	4xAL50	19	0,05	3896
słup 1 - słup 2	4xAL50	34	0,09	2131
słup 2 - słup 3	4xAL50	22	0,12	1635
słup 3 - słup 4	4xAL50	24	0,15	1302
słup 4 - słup 5	4xAL50	48	0,21	923,88
słup 5 - słup 6	4xAL50	49	0,27	711,94
słup 6 - słup 7	4xAL50	49	0,34	578,93
słup 7 - słup 8	4xAL50	49	0,40	487,74
słup 8 - proj. ZK	NA2XY 4x35 SE	49	0,47	416,71

25.5. Sprawdzanie obwodu na warunek samoczynnego wyłączenia zasilania

I_w - wartość prądu wyłączenia wkładek topikowych [A]

U_0 - napięcie znamionowe [V]

Punkt	Wkładka	I_w ($t < 5s$) [A]	I_w ($t > 5s$) [A]	U_0/Z_{1-f} [A]
słup nr 4/12	63 gG	314	126	214
proj. ZK	80 gG	432	160	417
słup nr 19	80 gG	432	160	179

Wniosek: Samoczynne wyłączenie zasilania nastąpi w czasie dłuższym od 5s. Zgodnie ze standardami technicznymi projektowania i budowy sieci SN i nn, Energa Operator - "jeżeli zabezpieczeniami linii są bezpieczniki topikowe czas ten może być dłuższy pod warunkiem, że prąd będzie równy co najmniej dwukrotnej wartości prądu znamionowego wkładki bezpiecznikowej"

26. Opinia geotechniczna

Załączono w części „PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU” str. 8.

27. Zestawienie danych na umieszczenie urządzeń w pasie drogowym

Kabel zaprojektowano w pasie drogi gminnej, dz. nr 115 obręb 0009 Matyldów, nad którą pieczę sprawuje Gmina Łąck. Wielkość powierzchni pasa drogowego zajmowanego przez projektowaną inwestycję wynosi:

dz. nr 115	- droga	rura $\phi 110$	5	·	0,1100	=	0,5500
		NA2XY 4x35	20	·	0,0400	=	0,8000
							Razem = 1,3500

28. Kolizje / skrzyżowania

Projektowane przyłącze krzyżuje się z drogą gminną oraz siecią wodociągową. W miejscu skrzyżowań kabel układać w rurze osłonowej SRS 110, na głębokości min. 1 m, metodą przecisku.

Pracę wykonać zgodnie z rysunkiem E-1, zgodą Gminny Łąck oraz protokołem z narady koordynacyjnej.

29. Ingerencja w zielen wysoką – NIE DOTYCZY**30. Ochrona konserwatorska**

Załączono w części „PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU” str. 8.

31. Opis projektu zagospodarowania terenu

Załączono w części „PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU” str. 7.

32. Obszar oddziaływania inwestycji

Załączono w części „PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU” str. 8.

33. Uwagi

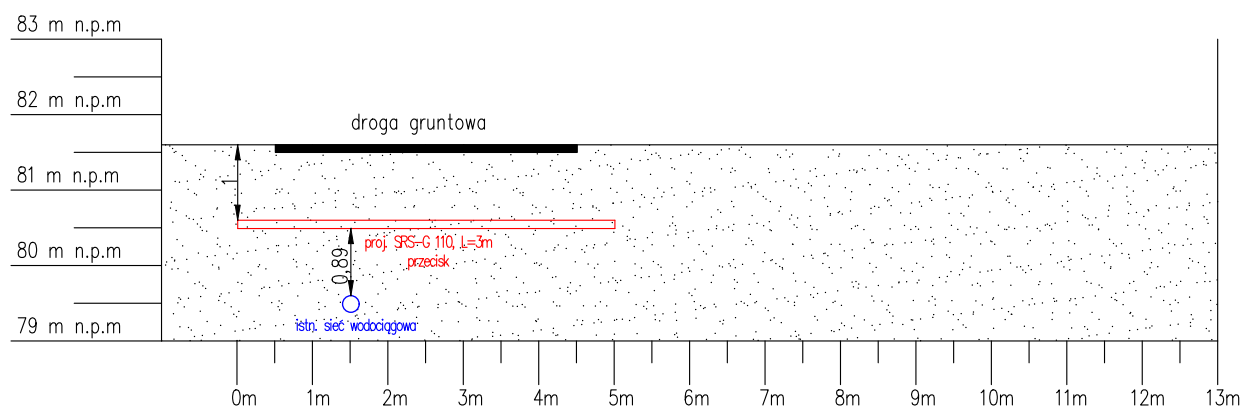
- prace prowadzić zgodnie z obowiązującymi normami o przepisami,
- przestrzegać uwag zawartych w uzgodnieniach i decyzjach,
- dokonać odbioru kabla przed jego zasypaniem,
- wykonać niezbędne pomiary,
- zinwentaryzować geodezyjnie wybudowane elementy sieci.

34. Zestawienia montażowe i demontażowe

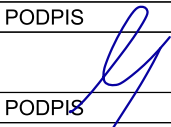
Projektowane przyłącze				
Lp.	Materiał	ilość	jed.	grupa
1.	Zacisk przebijający izolację SLIP 12.05	4	szt.	Zejsście ze słupa
2.	Głowica kablowa napowietrzna SFEX4 25-70	1	szt.	
3.	Rura osłonowa BE75	3	m	
4.	Uchwyt na rurę BE75	4	kpl.	
5.	Kształtka termokurczliwa REC75	1	szt.	
6.	Uchwyt dystansowy na kabel	4	kpl.	
7.	Kabel NA2XY 4x35 mm ² (SE)	40	m	Trasa
8.	Folia kablowa niebieska o grubości 0,5 mm i szerokości 30 cm	10	m	
9.	Rura osłonowa SRS 110 - niebieska	5	m	
10.	Uszczelnienie SRA110	2	szt.	
11.	Tabliczka opisowa kabla	7	szt.	
12.	Opaska kablowa OKi	14	szt.	
13.	Piasek	1,2	m ³	
14.	Szafka pomiarowa P1-Rs/LZV/F	1	kpl.	Złącze kablowe
15.	Tabliczka z numerem złącza	1	szt.	
16.	Wkładka bezpiecznikowa WT-00 gG 32A	3	szt.	
17.	Ogranicznik mocy ETIMAT T 3p 25A	1	szt.	
18.	wkładka Master KEY PO + klucz	1	kpl.	
19.	wkładka Master KEY P2	1	kpl.	
20.	Bednarka ocynkowana Fe/Zn 25x4	3	m	
21.	Zestaw uziemiający fi 16 mm - Grot, G9031 - uziom prętowy (6 m), G9032 - uchwyt krzyżowy, G9033	1	kpl.	
22.	Keramzyt	10	kg	

Obwód nr 1 stacji transformatorowej				
Lp.	Materiał	ilość	jed.	grupa
1.	Wkładka bezpiecznikowa WT-1 gG 125A (stacja)	3	szt.	Zabezpieczenie sieci
2.	Wkładka bezpiecznikowa WT-00 gG 63A	3	szt.	
3.	Wkładka bezpiecznikowa WT-00 gG 80A	3	szt.	

UWAGA: Wszystkie podane w projekcie typy aparatów i urządzeń są przykładowe i mogą być zastąpione innymi o równych lub lepszych parametrach technicznych zgodnie z listą obowiązujących materiałów przekwalifikowanych Energa Operator S.A..



Trasę przyłącza zaprojektowano zgodnie z normą N SEP-E-004. Głębokość istniejącej infrastruktury technicznej określono na podstawie informacji z mapy do celów projektowych oraz typowej głębokości dla określonego typu infrastruktury technicznej. W miejscach dostępnych wykonać wykopy kontrolne w celu potwierdzenia głębokości posadowienia i lokalizacji istniejących sieci.

INWESTOR		LOKALIZACJA			
ENERGA Operator S.A. ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk		dz. nr 35, 115, obręb 0009 Matyldów, gm. Łąck			
TEMAT OPRACOWANIA		NR UMOWY		NR WARUNKU PRZYŁĄCZENIA	
Budowa przyłącza kablowego nn (0,4 kV) wraz z szafką pomiarową nn (0,4 kV) w celu zasilenia odbiorów na dz. nr 35, obręb 0009 Matyldów, gm. Łąck		PJ04138/24 OBI/74/2402873		P/24/034205	
PROJEKTANT	PODPIS	TYTUŁ			
Maciej Gomółka nr upr. MAZ/0776.PWBE/23		PROFIL PRZECISKU			
OPRACOWUJĄCY	PODPIS	NR RYSUNKU	DATA	SKALA	NR STRONY
		E-3	04.2025	---	14

14PNN

ZAŁĄCZNIKI DO PROJEKTU

Branża	Elektroenergetyczna
Kategoria obiektu budowlanego	XXVI – sieć elektroenergetyczna
Nazwa zamierzenia budowlanego	Budowa przyłącza kablowego nn (0,4 kV) wraz z szafką pomiarową nn (0,4 kV) w celu zasilenia odbiorów na dz. nr 35, obręb 0009 Matyldów, gm. Łąck
Lokalizacja inwestycji	województwo: mazowieckie nr ewid.: 141907_2 Łąck dz. nr: 35, 115 (0009 Matyldów)
Inwestor	ENERGA OPERATOR S.A. ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk
Umowa	PJ04138/24 OBI/74/2402873
WP/WBS	P/24/034205

Warszawa, kwiecień 2025 r.

1. Informacje BIOZ

Branża	Elektroenergetyczna
Kategoria obiektu budowlanego	XXVI – sieć elektroenergetyczna
Nazwa zamierzenia budowlanego	Budowa przyłącza kablowego nn (0,4 kV) wraz z szafką pomiarową nn (0,4 kV) w celu zasilenia odbiorów na dz. nr 35, obręb 0009 Matyldów, gm. Łąck
Lokalizacja inwestycji	województwo: mazowieckie nr ewid.: 141907_2 Łąck dz. nr: 35, 115 (0009 Matyldów)
Inwestor	ENERGA OPERATOR S.A. ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk
Umowa	PJ04138/24 OBI/74/2402873
WP/WBS	P/24/034205

Funkcja	Imię i nazwisko	Data	Podpis
---------	-----------------	------	--------

Projektant:	Maciej Gomółka	14.04.2025 r.	
-------------	----------------	---------------	--

mgr inż. Maciej Gomółka
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych bez ograniczeń
nr ewid. MAZ/0776/PWBE/23

I. Zakres robót

Przedmiotem inwestycji jest budowa przyłącza kablowego nn (0,4 kV) wraz z szafką pomiarową nn (0,4 kV) w celu zasilenia odbiorów na dz. nr 35, obręb 0009 Matyldów, gm. Łąck.

II. Kolejność realizacji robót

- zagospodarowanie placu budowy,
- wytyczenie geodezyjne przedmiotowej inwestycji,
- wykopy próbne w celu określenia głębokości istniejącej infrastruktury,
- wykonanie wykopów,
- wykonanie przecisków/przewiertów,
- roboty budowlano-montażowe (układanie kabli, bednarki, foli, itd.),
- wykonanie niezbędnych pomiarów,
- przywrócenie terenu do stanu pierwotnego.

III. Wykaz istniejących obiektów budowlanych w pasie prac

W rejonie objętym projektem lub w jego bezpośrednim sąsiedztwie znajdują się: linia napowietrzna niskiego napięcia, linia kablowa niskiego napięcia, sieć wodociągowa, droga gminna.

IV. Wskazanie elementów zagospodarowania oraz ukształtowania terenu, które mogą stworzyć zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Głównymi elementami zagospodarowania terenu stwarzającym zagrożenie zarówno dla pracowników budowy jak i osób postronnych są czynne obiekty budowlane znajdujące się w pasie prac. Teren budowy należy wygrodzić zachowując szczególną staranność, tak aby uniemożliwić dostęp osób postronnych.

V. Wskazania przewidywanych zagrożeń występujących podczas robót budowlanych

- prace rozruchowe oraz pomiarowe przy napięciach niebezpiecznych dla człowieka
- prace transportowe wykonywane na placu budowy
- prace w wykopach przy wykonywaniu przyłączy kablowych i uziomów
- prace na wysokości, z rusztowań lub z podnośników
- prace przy drogach z ruchem samochodowym

VI. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Pracownicy zatrudnieni przy pracach elektroinstalacyjnych powinni posiadać określone umiejętności pozwalające na wykonywanie prac elektroinstalacyjnych potwierdzone świadectwem kwalifikacji. Pracownicy powinni posiadać świadectwa ukończenia okresowych szkoleń BHP - niesienia pierwszej pomocy i postępowania w przypadku pożaru.

Kierownik budowy przed przystąpieniem do pracy powinien zapoznać pracowników z zakresem prac przewidzianych do realizacji na każdym etapie inwestycji. Kierownik budowy przed przystąpieniem do pracy powinien zapoznać pracowników z

drogami ewakuacyjnymi, miejscami w których zgromadzono środki i sprzęt gaśniczy, środki opatrunkowe.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bhp dotyczące udzielania pierwszej pomocy oraz wykonywania prac związanych zagrożeniami zdrowia pracowników,

VII. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia

Wyznaczenie miejsc magazynowania i składowania materiałów budowlanych ze szczególnym uwzględnieniem materiałów palnych, wybuchowych i niebezpiecznych oraz tras napowietrznych linii elektroenergetycznych. Wyznaczenie dróg komunikacji i ewakuacyjnych z placu budowy. Wyznaczenie miejsc, w których zgromadzono środki i sprzęt gaśniczy, środki opatrunkowe.

Zastosowanie ogrodzenia zapobiegającego wstępowi osób postronnych w trakcie prowadzenia prac. W trakcie prac na wysokościach używać osobistego sprzętu ochronnego. W miejscach zagrożonych spadaniem przedmiotów z wysokości wyznaczyć strefę niebezpieczną odpowiednio ją ogrodzić i oznakować, Ograniczenie prac na zewnątrz w trudnych warunkach atmosferycznych. Zapewnienie poprawnego oświetlenia miejsc pracy.

Zapewnienie narzędzi i urządzeń posiadających stosowne atesty i dopuszczenia do prac na placu budowy. Stan techniczny sprzętu ochronnego, środków ochrony indywidualnej oraz narzędzi powinien być okresowo sprawdzany przez osoby dozoru.

Roboty prowadzić zgodnie z dokumentacją i pod nadzorem osoby uprawnionej. Przy wyłączeniu instalacji elektroenergetycznej, spod napięcia, uzyskać widoczną przerwę izolacyjną. Zastosować odpowiednie zabezpieczenia przed przypadkowym załączeniem napicia. Prace w pobliżu urządzeń pod napięciem wykonywać w zespołach dwuosobowych.

UWAGA: Wszelkie roboty budowlano-montażowe należy prowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401), pod nadzorem osoby uprawnione

Numer P/24/034205

Miejscowość Kutno

Data 27-05-2024

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA

Oddział w Płocku

1. Przyłączany obiekt:
Nazwa: altana o powierzchni do 25m²
Adres (Nr działki): Matyldów, gm. Łąck, działka numer 35
2. Grupa przyłączeniowa: grupa V
3. Moc przyłączeniowa: 12,5 kW (3-faz.)
4. Miejsce przyłączenia:
GPZ - Gąbin [0020]
Linia 15 kV Ciechomice [0020/32]
Stacja SN/nn Matyldów I [T740018]
Obwód nn Obw. I [T740018/01]
Obiekt Obwód [nN] Obw. I [T740018/01]
5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:
- w złączu zintegrowanym z układem pomiarowo-rozliczeniowym - zaciski na listwie zaciskowej licznika 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:
- bez zmian
 - 7.1.2. Stacja transformatorowa:
- bez zmian
 - 7.1.3. Urządzenia nn:
- wybudować przyłącze kablowe w kierunku projektowanego złącza, kablem NA2XY o przekroju wynikającym z obliczeń ale nie mniejszym niż 4x35mm² ze słupa linii napowietrznej nN.
- zabudować dla zasilenia przyłączanej działki złącze kablowe, zintegrowane z układem pomiarowo-rozliczeniowym, przy linii rozgraniczającej przedmiotową nieruchomość lub linii ogrodzenia działki od strony drogi dojazdowej (w miejscu umożliwiającym swobodny dostęp dla służb Operatora), na wysokości 0,3 m dolnej krawędzi szafki od powierzchni podłoża, w którym zabudować zabezpieczenie przedlicznikowe / główne oraz przygotować miejsce do zamontowania układu pomiarowego.
 - 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;
- należy stosować materiały i urządzenia spełniające obowiązujące w Energa-Operator SA standardy techniczne.
 - 7.1.5. Zabezpieczenie sieci przed zakłóceniami elektrycznymi powodowanymi przez urządzenia, instalacje lub sieci wnioskodawcy:
- należy stosować urządzenia ochrony przeciwprzepięciowej. Sposób i miejsce instalowania oraz rezystancje uziemień urządzeń ochrony przeciwprzepięciowej stosować zgodnie z wiedzą techniczną i przepisami budowy.
 - 7.1.6. Dostosowanie przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego:
- dla podmiotów grupy V zgodnie z instrukcją Przedsiębiorstwa Energetycznego.
 - 7.1.7. Demontaże:
- nie dotyczy
- 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".
- poprowadzić instalację WLZ w kierunku projektowanego układu pomiarowego
- 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;
- wykonać instalację odbiorczą zgodnie z wiedzą techniczną i obowiązującymi przepisami. Od miejsca dostarczania energii elektrycznej należy stosować materiały i urządzenia dopuszczone do stosowania na terenie Rzeczypospolitej Polskiej;
- jako uziomy instalacji elektrycznej należy wykorzystywać metalowe konstrukcje budynków, inne metalowe elementy umieszczone w fundamentach stanowiące sztuczny uziom fundamentów, zbrojenia fundamentów i ścian oraz przewodzące prąd instalacje wodociągowe pod warunkiem uzyskania zgody jednostki eksploatującej sieć wodociagową;

- w celu zabezpieczenia sieci przed wprowadzaniem zakłóceń z urządzeń lub instalacji Odbiorcy należy zastosować urządzenia pomiarowe i ochronne;
 - w instalacji elektrycznej, w zależności od rodzaju zasilanych urządzeń, szczególnie posiadających elementy elektroniczne, należy stosować urządzenia ochrony przeciwprzepięciowej. Sposób i miejsce instalowania oraz rezystancje uziemień urządzeń ochrony przeciwprzepięciowej stosować zgodnie z wiedzą techniczną i przepisami budowy
8. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej:
- tgφ QI: 0.4
- tgφ QIV: 0
9. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
- 9.1. Miejsce zainstalowania:
- wolnostojące złącze kablowo-pomiarowe
- 9.2. Rodzaj i prąd znamionowy oraz miejsce usytuowania zabezpieczenia przedlicznikowego / głównego:
- wyłącznik nadmiarowo - prądowy bez członu zwarciovego (ogranicznik mocy) o prądzie znamionowym 25 A, zainstalować w części pomiarowej złącza kablowo-pomiarowego
- 9.3. Sposób pomiaru: bezpośredni
- 9.4. Rodzaj mierzonej energii: Energia elektryczna czynna pobrana, Straty nieobecne/ pomijalnie małe
- 9.5. Przystosowanie układu pomiarowo-rozliczeniowego do systemów zdalnego odczytu danych pomiarowych : Wymagane
- 9.6. Wymagania dodatkowe:
- a) Urządzenia pomiarowe winny być osłonięte i przystosowane do oplombowania.
 - b) Wymagania techniczne dla układów transmisji danych pomiarowych określone są w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA
 - c) inne:
 - szczegóły w zakresie proj. układu pomiarowego oraz transmisji danych pomiarowych należy uzgadniać z Wydziałem Usług TOO Energa-Operator SA Oddział w Płocku.
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 zwarciovowy w sieci - kA
Rzeczywistą wartość prądu zwarciovowego 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 20 A
 - d) Czas wyłączenia zwarcia doziemnego 5 s
 - e) Moc zwarciovowa na szynach 15 kV 247 MVA
 - f) Czas wyłączenia zwarcia wielofazowego 0.15 s
w stacji 110/15 kV GPZ Gąbin
Rzeczywistą wartość prądu zwarcia wielofazowego oblicza projektant na podstawie mocy zwarciovowej.
 - g) System ochrony od porażeń uziemienie ochronne
- 10.3. Inne:
-
11. Dane znamionowe urządzeń, instalacji i sieci oraz dopuszczalne graniczne parametry ich pracy
- | Rodzaj urządzenia/instalacji/sieci | Napięcie znam. [kV] | Moc znam. [kW] | Prąd rozruchu [A] |
|------------------------------------|---------------------|----------------|-------------------|
| | | | |
12. Inne ustalenia:
- 12.1. Dotyczy projektu budowlanego:
- Projekt budowlany opracować zgodnie z obowiązującymi w Energa-Operator SA "Standardami technicznymi projektowania i budowy sieci SN i nN" i przed przystąpieniem do realizacji inwestycji przedłożyć do sprawdzenia przez Dział Dokumentacji Energetycznej Kutno Energa-Operator SA Oddział w Płocku pod względem zgodności .
- 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 ustawą 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 ustawy - Prawo budowlane.

Kierownik
Dział Przyłączeń Kutno
Marcin Zeberkiewicz
Marcin Zeberkiewicz

Józefowicz Dariusz
OPRACOWAŁ

ZATWIERDZIŁ

Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Płocku
ul. Jana III Sobieskiego 20, 99-300 Kutno

Znak sprawy: **GGN-III.6630.128.2025**

PŁOCK , 2025-04-03

PROTOKÓŁ

z narady koordynacyjnej nr 14/2025 przeprowadzonej od dnia: 2025-03-26 do dnia: 2025-04-03 godz.: 9:00

Wnioskodawca:

Inwestor: Energa-Operator S.A. z siedzibą w Gdańsku, Oddział w Płocku, ul. Wyszogrodzka 10

80-557 Gdańsk
Marynarki Polskiej 130

Sposób przeprowadzenia narady: za pomocą środków komunikacji elektronicznej
Przewodniczący narady: - Leszek Majewski Dyrektor Wydziału GGN - Geodeta Powiatowy

Nr gminy	Nr obrębu	Działka	Nazwa gminy	Nazwa obrębu
072	9	115	ŁĄCK	MATYLDÓW
072	9	35	ŁĄCK	MATYLDÓW

Opis przedmiotu narady:

1 przyłącze elektroenergetyczne

Lp	Nazwa Instytucji	Imię, nazwisko uzgadniającego Data	Stanowisko uczestnika
1	Przewodniczący Narady Koordynacyjnej	<div>Leszek Majewski</div> <div>Elektronicznie podpisany przez Leszek Majewski Data: 2025.04.03 10:58:13 +02'00'</div>	Brak uwag. Uzgodniono pozytywnie.
2	Jędrzejczak Marta Multimedia ZUD	Marta Jędrzejczak 2025-03-26 18:02:53	brak uwag
3	Przychodzień Paweł ARMSA ZUD	Paweł Przychodzień 2025-03-27 06:54:24	brak uwag
4	Malinowski Damian Przedstawiciel ZDP ZUD	Damian Malinowski 2025-03-27 07:28:46	brak uwag

5	Paweł Zombirt Przedstawiciel ORLEN ZUD	Paweł Zombirt 2025-03-27 08:26:08	brak uwag
6	Dziubała Monika Muszyński Tomasz	Monika Dziubała 2025-03-27 10:10:59	brak uwag
7	Łakomy Marek ZUD PETROTEL	Marek Łakomy 2025-03-27 13:51:59	brak uwag
8	Nowak Alan Przedstawiciel EXATEL S.A. ZUD	Alan Nowak 2025-03-27 14:37:33	brak uwag
9	Jaworski Marcin ENERGA-OPERATOR ZUD	Marcin Jaworski 2025-03-27 15:23:25	brak uwag
10	Gajewski Bogusław Przedstawiciel P.S.G sp. z o.o. ZUD	Bogusław Gajewski 2025-03-28 11:47:48	brak uwag
11	Kwiatkowski Konrad PERN ZUD	Konrad Kwiatkowski 2025-04-01 14:09:22	brak uwag
12	Piotr Gutkowski Przedstawiciel Energa Oświetlenia ZUD	Piotr Gutkowski 2025-04-03 07:48:14	brak uwag



PRZEWODNICZĄCY NARADY KOORDYNACYJNEJ

Z uwagi na to, że znaki geodezyjne podlegają ochronie, wszelkie prace terenowe w otoczeniu tych znaków należy wykonywać ze szczególną ostrożnością, a w przypadku uszkodzenia, zniszczenia lub przemieszczenia podlegają one wznowieniu na koszt inwestora (art. 11 ust.1, art. 15 ust. 1, art. 48 ust. 1 pkt 3 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne)

Podmioty wezwane na naradę, których przedstawiciele nie uczestniczyli w niej

- 1 Powiatowy Inspektor Nadzoru Budowlanego
- 2 Nadzór Wodny w Płocku
- 3 Orange Polska S.A.

- 4 Generalna Dyrekcja Dróg Publicznych Oddział w Warszawie, Rejon w Płocku
 - 5 GAZ-SYSTEM
 - 6 Urząd Gminy w Łącku
 - 7 NETIA S.A.
-

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH		
Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej		GGN-III.6640.667.2025
Miejscowość		Matyldów
Jednostka ewidencyjna	Identyfikator	14 1907_2
	Nazwa	Łąck
Obręb ewidencyjny	Identyfikator	0009
	Nazwa	Matyldów
Arkusz mapy		7.178.09.09.4.1, 7.178.09.09.4.3
Skala mapy		1 : 500
Dotyczy działki(-ek) nr		wg zakresu
Nazwa układu	Prostokątnych płaskich	Układ 2000
współrzędnych	Wysokości	PL-EVRF2007-NH
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji		-----
Oznaczenie i informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji		Nie badano działki III KW
Oznaczenie i symbol konturu użytku gruntowego/ budynku, który nie jest ujawniony w bazie danych ewidencji gruntów i budynków		Brak
Nie wyklucza się istnienia w terenie urządzeń podziemnych nie wykazanych na mapie, które nie zostały zgłoszone do inwentaryzacji przed zasypianiem lub dla których brak informacji w instytucjach branżowych.		
<div><div> inż. <i>Maciej Lelewski</i></div><div> inż. <i>Elżbieta Koperska</i> zaśw. Nr 11497</div></div> <p>14.02.2025r.</p> <p>Nazwa/ imię i nazwisko wykonawcy oraz data i podpis osoby reprezentującej wykonawcę.</p> <p>Imię i nazwisko, nr uprawnień oraz data i podpis geodety uprawnionego który opracował mapę</p>		

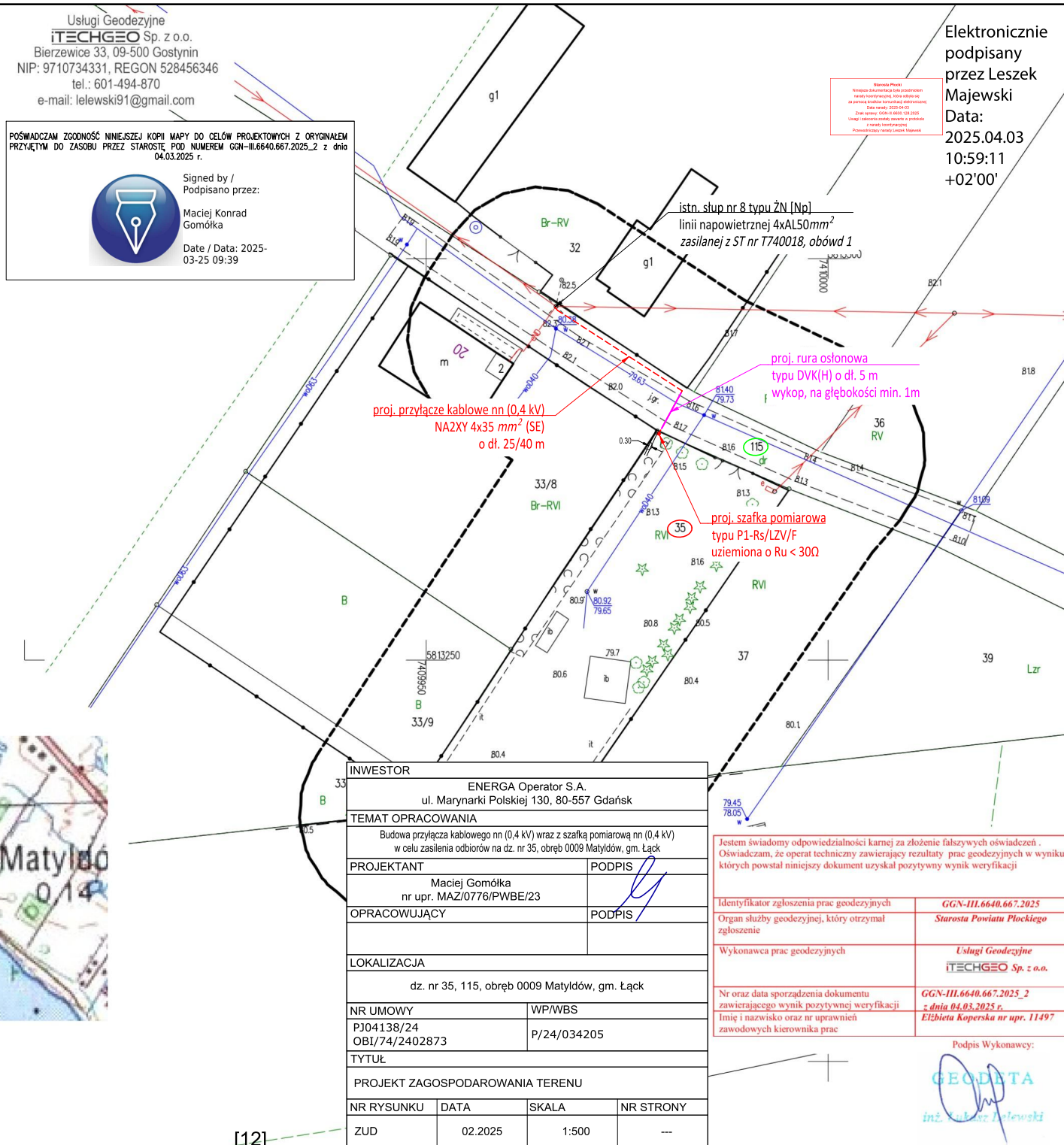
Usługi Geodezyjne
ITECHGEO Sp. z o.o.
Bierzewice 33, 09-500 Gostynin
NIP: 9710734331, REGON 528456346
tel.: 601-494-870
e-mail: lelewski91@gmail.com

POŚWIADCZAM ZGODNOŚĆ NINIEJSZEJ KOPII MAPY DO CELÓW PROJEKTOWYCH Z ORYGINAŁEM
PRZYJĘTĄ DO ZASOBU PRZEZ STAROSTĘ POD NUMEREM GGN-III.6640.667.2025_2 z dnia
04.03.2025 r.



Signed by /
Podpisano przez:
Maciej Konrad
Gomółka
Date / Data: 2025-
03-25 09:39

Elektronicznie
podpisany
przez Leszek
Majewski
Data:
2025.04.03
10:59:11
+02'00'



INWESTOR			
ENERGA Operator S.A. ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk			
TEMAT OPRAWOWANIA			
Budowa przyłącza kablowego nn (0,4 kV) wraz z szafką pomiarową nn (0,4 kV) w celu zasilania odbiorów na dz. nr 35, obręb 0009 Matyldów, gm. Łąck			
PROJEKTANT	PODPIS		
Maciej Gomółka nr upr. MAZ/0776/PWBE/23			
OPRAWOWUJĄCY	PODPIS		
LOKALIZACJA			
dz. nr 35, 115, obręb 0009 Matyldów, gm. Łąck			
NR UMOWY	WP/WBS		
PJ04138/24 OBI/74/2402873	P/24/034205		
TYTUŁ			
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU			
NR RYSUNKU	DATA	SKALA	NR STRONY
ZUD	02.2025	1:500	---

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywych oświadczeń.
Oświadczam, że operat techniczny zawierający rezultaty prac geodezyjnych w wyniku
których powstał niniejszy dokument uzyskał pozytywny wynik weryfikacji

Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	GGN-III.6640.667.2025
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Starosta Powiatu Plockiego
Wykonawca prac geodezyjnych	Usługi Geodezyjne ITECHGEO Sp. z o.o.
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	GGN-III.6640.667.2025_2 z dnia 04.03.2025 r.
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	Elżbieta Koperska nr upr. 11497

Podpis Wykonawcy:


inż. *Leszek Majewski*

RP.6853.19.2025

W odpowiedzi na złożony w dniu 10.03.2025r. wniosek przez działającego z pełnomocnictwa Energa Operator S.A. ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk w sprawie wyrażenia zgody na lokalizację urządzenia elektroenergetycznego – kabla elektroenergetycznego nN-0,4kV na nieruchomości stanowiącej drogę wewnętrzną o nr ew. działki 115 w m. Matyldów, gm. Łąck w celu zasilenia w energię elektryczną budynku na działce o nr ew. 35 w m. Matyldów, gm. Łąck, zgodnie z załącznikiem graficznym, opiniuję pozytywnie lokalizację urządzenia infrastruktury technicznej przedstawioną na załączonej do pisma mapie (załącznik nr 1).

Warunki umieszczenia urządzenia:

1. Utrzymanie urządzenia na nieruchomości stanowiącej drogę wewnętrzną należeć będzie do właściciela infrastruktury technicznej.
2. Budowie liniowe przecinające poprzecznie drogę lub usytuowane wzdłuż drogi powinny być wykonane w taki sposób, aby nie ograniczały możliwości przebudowy lub remontu drogi.
3. Umieszczenie na nieruchomości infrastruktury technicznej nie może naruszać elementów technicznych drogi wewnętrznej oraz nie może przyczyniać się do czasowego lub trwałego zagrożenia bezpieczeństwa ruchu albo zmniejszenia wartości użytkowej drogi, nie może negatywnie wpływać na system korzeniowy drzew rosnących w pasie drogowym oraz nie może zmniejszać stateczności i nośności podłoża i nawierzchni drogi.
4. Wszelkie wykopy należy wykonywać na szerokość minimalną niezbędną do ułożenia infrastruktury technicznej oraz w taki sposób aby nie uszkodzić krawędzi jezdni o nawierzchni bitumicznej a w przypadku jej uszkodzenia ubytki należy odbudować w technologii jej wykonania w uzgodnieniu z zarządcą drogi. Po wykonaniu wykopy należy zasypywać warstwami i zagęszczać mechanicznie.
5. W przypadku naruszenia pasa drogi wewnętrznej, po wykonaniu robót należy przywrócić pas drogi do stanu pierwotnego. Należy uporządkować teren usuwając wszelkie zanieczyszczenia oraz dokonać zagęszczenia gruntu w miejscu wykopu.
6. W przypadku wystąpienia kolizji uzgodnionego niniejszym pismem urządzenia z prowadzonymi przez zarządcę terenu robotami, właściciel urządzenia zobowiązany będzie do jego przebudowy na koszt własny i w terminie wyznaczonym przez zarządcę terenu (drogi wewnętrznej).
7. W przypadku wystąpienia kolizji przy umieszczaniu uzgodnionego niniejszym pismem urządzenia z innymi urządzeniami lub naniesieniami, usunięcie kolizji oraz koszty z tym związane należeć będą do inwestora

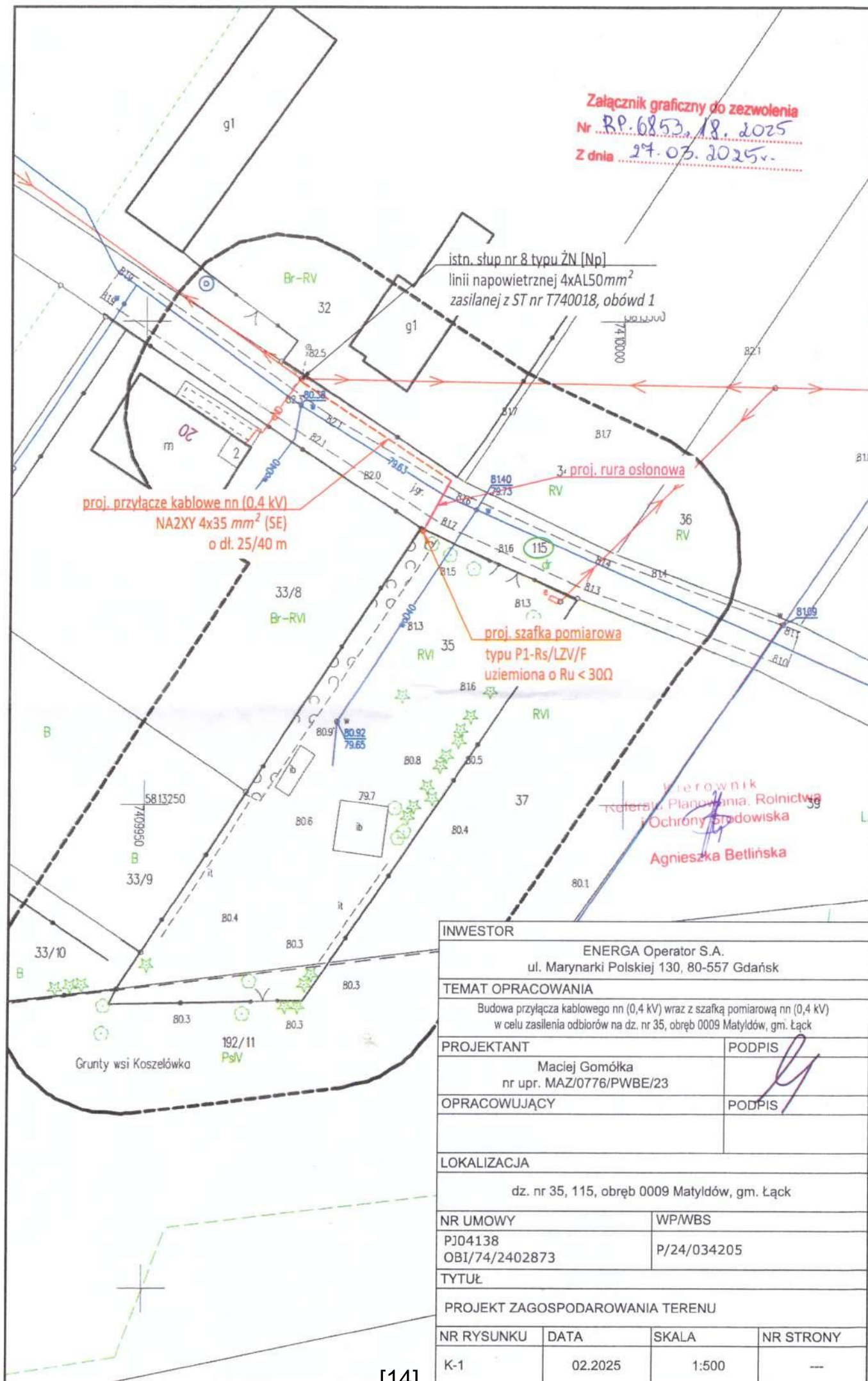
Niniejsze pismo stanowi również oświadczenie o dysponowaniu nieruchomością na cele budowlane (art. 32 i 33 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane), w zakresie wynikającym z uzgodnionej lokalizacji.

Zajęcie nieruchomości na czas prowadzenia robót oraz umieszczenia urządzenia może nastąpić wyłącznie po zawarciu umowy dzierżawy, w której zostaną określone zasady korzystania z nieruchomości zgodnie z uchwałą nr XXVIII/286/2018 Rady Gminy Łąck z dnia 21 czerwca 2018r. w sprawie zasad wypożyczania nieruchomości stanowiących pas drogowy dróg niezakwalifikowanych do żadnej z kategorii dróg publicznych, których zarządcą jest Wójt Gminy Łąck oraz z Zarządzeniem Nr 90/2018 Wójta Gminy Łąck z dnia 3 sierpnia 2018r. w sprawie: wysokości stawek dzierżawy nieruchomości stanowiących pas drogowy dróg niezakwalifikowanych do żadnej kategorii dróg publicznych, których zarządcą jest Wójt Gminy Łąck bądź gruntów stanowiących przedmiot własności, współwłasności i prawa użytkowania wieczystego Gminy Łąck.

Urząd Gminy Łąck
Kierownik
Kieratu Handlowa, Rolnictwa
i Ochrony Środowiska

Agnieszka Betlińska

Załącznik graficzny do zezwolenia
 Nr RP.6853.18.2025
 Z dnia 24.03.2025



INWESTOR			
ENERGA Operator S.A. ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk			
TEMAT OPRACOWANIA			
Budowa przyłącza kablowego nn (0,4 kV) wraz z szafką pomiarową nn (0,4 kV) w celu zasilenia odbiorów na dz. nr 35, obręb 0009 Matyldów, gm. Łąck			
PROJEKTANT		PODPIS	
Maciej Gomółka nr upr. MAZ/0776/PWBE/23			
OPRACOWUJĄCY		PODPIS	
			
LOKALIZACJA			
dz. nr 35, 115, obręb 0009 Matyldów, gm. Łąck			
NR UMOWY		WP/WBS	
PJ04138 OBI/74/2402873		P/24/034205	
TYTUŁ			
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU			
NR RYSUNKU	DATA	SKALA	NR STRONY
K-1	02.2025	1:500	---

Kutno, 28 kwietnia 2025

Energa-Operator S.A.
Oddział w Płocku**UZGODNIENIE DOKUMENTACJI**

Nr uzgodnienia: EOP/KD/7/2025/04/05194 *(wystawione tylko w wersji elektronicznej)*.

Dokumentacja: Budowa przyłącza kablowego nN 0,4kV ze złączem kablowym oraz szafką pomiarową w celu zasilania altany do 25m2
PJ04138/24, P/24/034205, OBI/74/2402873

Lokalizacja: Matyldów, gm. Łąck,

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

Uzgodniono: TAK

Uwagi:

1. Uzgodnienie traci ważność w wypadku, gdy dokona się zmiany projektowanych urządzeń energetycznych i/lub trasy linii bez uzgodnienia z Energa-Operator S.A. Oddział w Płocku.
2. Inwestor: Energa-Operator S.A.

Uzgodnienie ważne jest do: 2 lata od daty wydania .

Uzgodnienie przygotował: Krzysztof Nowak

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

Załączniki:
1. PT wersja cyfrowa

Zatwierdził

Kierownik
Dział Dokumentacji Energetycznej Kutno
[Podpis]