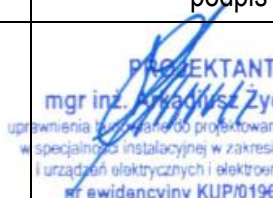




Elxiom
Arkadiusz Żychlewicz
ul. Okrężna 33
87- 700 Aleksandrów Kujawski
NIP: 8911534288 REGON: 521042297
tel.790-240-583 email: elxiom@wp.pl

PROJEKT TECHNICZNY

Inwestor:	Energia - Operator S.A. Oddział w Toruń ul gen. Bema 128 87-100 Toruń		
Zadanie:	Budowa linii kablowej niskiego napięcia w celu zasilania budynku serwisu.		
Lokalizacja:	Cała inwestycja będzie zlokalizowana na terenie dz. nr 270/4, 270/5, 277/1, 277/2, 280, 282/2, 282/3 obręb 0047 Toruń znajdujący się w jednostce ewidencyjnej nr 046301_1 Toruń.		
Kategoria obiektu:	XXVI- sieci energetyczna	Numer zadania:	OBI/91/2303451
funkcja	branża	imię i nazwisko	podpis
Projektant	Elektryczna	mgr inż. Arkadiusz Żychlewicz upr. proj. nr: KUP/0196/PBE/23 UPRAWNIENIA BUDOWLANE <i>Do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych</i>	 PROJEKTANT mgr inż. Arkadiusz Żychlewicz uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr ewidencyjny KUP/0196/PBE/23
Data opracowania:	07.2026	Numer egzemplarza:	1

Toruń, dnia 8 września 2026 r.

WaiB.6743.159.2026.KKo

Z A Ś W I A D C Z E N I E

Na podstawie art. 217 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2025 r., poz. 1691), zaświadczam, że organ administracji architektoniczno – budowlanej nie wniósł sprzeciwu do zgłoszenia spółki Energa - Operator S.A. Oddział w Toruniu z siedzibą przy ul. gen. Bema 128 w Toruniu działającej przez pełnomocnika Pana Arkadiusza Żychlewicza z dnia 8 sierpnia 2026 r. (numer w rejestrze organu: RPW/66429/2026), dotyczącego zamiaru rozpoczęcia robót budowlanych polegających na budowie linii kablowej niskiego napięcia w celu zasilania budynku serwisu przy ul. Skłodowskiej-Curie 67A w Toruniu (dz. nr 270/4, 270/5, 277/1, 277/2, 280, 282/2, 282/3 z obrębu 47).

Zgodnie z art. 30 ust. 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2026 r., poz. 524 ze zmianami) inwestor uprawniony jest do realizacji robót objętych zgłoszeniem.

Pobrano opłatę skarbową w wysokości 17 zł (słownie: siedemnaście złotych) na podstawie ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (tekst jednolity: Dz. U. z 2025 r., poz. 1154 ze zmianami).

Z up. Prezydenta Miasta Torunia

Magdalena Piernik

Dyrektor

Wydziału Architektury i Budownictwa

/-podpisano elektronicznie/

Otrzymują:

1. Energa-Operator S.A. Oddział Toruń, ul. gen. Bema 128, Toruń
poprzez pełnomocnika Pana Arkadiusza Żychlewicza
adres e-doręczeń: AE:PL-71696-40089-SAFTG-10
2. aa (akta: 173/V/97 (8))
Sprawę w Wydziale Architektury i Budownictwa UMT przy ul. Grudziądzkiej 126b, prowadzi Katarzyna Kołodziej-Czaster, pokój nr 24, nr tel.: 56 611 84 47 mail: k.kolodziej@um.torun.pl.

SPIS TREŚCI

1. Temat	2
2. Zakres rzeczowy projektowanych sieci i urządzeń	3
3. Oświadczenie projektanta wynikające z ustawy prawo budowlane	4
4. Uprawnienia budowlane projektanta	5
5. Podstawa opracowania	8
6. Uzgodniony z Energa-Operator S.A. PZT	12
7. Odpis protokołu narady koordynacyjnej	12
8. Uzgodnienia branżowe	17
9. Decyzje administracyjne	20
10. MPZP lub decyzja lokalizacyjna	28
11. Stan istniejący	28
12. Rozbiórki	28
13. Linia SN napowietrzna.....	28
14. Linia SN kablowa.....	28
15. Stacja transformatorowa SN/nn.....	28
16. Przyłącza n.n. kablowe/napowietrzne	29
17. Linia n.n. kablowa/napowietrzna	29
18. Ochrona przeciwprzepięciowa linii SN	31
19. Ochrona przeciwprzepięciowa stacji transformatorowej SN/nn	31
20. Ochrona przeciwprzepięciowa linii nN	31
21. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w linii kablowej SN	31
22. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym stacji transformatorowej.....	31
23. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w sieci nn	31
24. Obliczenia techniczne.....	31
25. Opinia geotechniczna	37
26. Zestawienie danych na umieszczenie urządzeń w pasie drogowym.....	37
27. Kolizje/skrzyżowania	37
28. Ingerencja w zieleń wysoką.....	37
29. Ochrona konserwatorska.....	38
30. Opis do projektu zagospodarowania terenu	38
31. Obszar oddziaływania inwestycji	38
32. Uwagi	39
33. Zestawienie montażowe i demontażowe	40
34. Projekt zagospodarowania terenu	42
35. Schemat jednokreskowy.....	44
36. Inne rysunki	46
37. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	50

1. Temat

Tematem opracowania jest budowa linii kablowej niskiego napięcia w celu zasilania budynku serwisu Toruń ul. M. Skłodowskiej-Curie 67A. Cała inwestycja będzie zlokalizowana na terenie dz. nr 270/4, 270/5, 277/1, 277/2, 280, 282/2, 282/3 obręb 0047 Toruń znajdujący się w jednostce ewidencyjnej nr 046301_1 Toruń kategoria obiektu budowlanego XXVI.

2. Zakres rzeczowy projektowanych sieci i urządzeń

ZAKRES RZECZOWY PROJEKTOWANYCH SIECI I URZĄDZEŃ			
LP		Typ	
1	Wymiana pojedynczego słupa SN		nie dotyczy
2	Linia napowietrzna SN		nie dotyczy
3	Rozłącznik napowietrzny SN		nie dotyczy
4	Linia kablowa SN		nie dotyczy
5	Mufy kablowe		nie dotyczy
6	Głowice kablowe		nie dotyczy
7	Ograniczniki przepięć		nie dotyczy
8	Złącze kablowe SN		nie dotyczy
9	Stacja transformatorowa SN/nn		nie dotyczy
10	Transformator		nie dotyczy
11	Wymiana pojedynczego słupa nn		nie dotyczy
12	Linia napowietrzna nN		nie dotyczy
13	dł. trasy/dł. całkowita		nie dotyczy
14	Przylączy napowietrzne		nie dotyczy
15	dł. trasy/dł. całkowita		nie dotyczy
16	Szafka pomiarowa		nie dotyczy
17	Przylączy kablowe	YAKXS 4x240mm ²	
18	dł. trasy/dł. całkowita	186/198	m
19	Szafka pomiarowa		nie dotyczy
20	Linia kablowa nn	8x YAKXS 1x240mm ²	nie dotyczy
21	dł. trasy/dł. całkowita	3/19	nie dotyczy
22	Kablowa rozdzielnica szafowa	TSTS12-2-ARS3-10-ARS2V	1 szt.
23	Słupowy rozłącznik bezpiecznikowy		nie dotyczy
24	Przecisk	SRS160	24m
25	Przewiert	SRS160	68m

3. Oświadczenie projektanta wynikające z ustawy prawo budowlane

OŚWIADCZENIE

(projektanta – sprawdzającego)

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

Ja niżej podpisany: **Arkadiusz Żychlewicz**

Oświadczam, że projekt budowlany dotyczący inwestycji:

Budowa linii kablowej niskiego napięcia w celu zasilania budynku serwisu Toruń ul. M. Skłodowskiej-Curie 67A. Cała inwestycja będzie zlokalizowana na terenie dz. nr 270/4, 270/5, 277/1, 277/2, 280, 282/2, 282/3 obręb 0047 Toruń znajdujący się w jednostce ewidencyjnej nr 046301_1 Toruń.

Opracowany na rzecz Inwestora:

**Energa Operator S.A. Oddział w Toruniu
ul. Gen. Bema 128 87-100 Toruń**

został opracowany zgodnie z obowiązującym prawem oraz zasadami wiedzy technicznej.

Aleksandrów Kuj. dnia 30.07.2026

(data złożenia oświadczenia)

PROJEKTANT
mgr inż. **Arkadiusz Żychlewicz**
uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
(podpis projektanta)
nr ewidencyjny KUP/0196/PBE/23

OŚWIADCZENIE

projektanta o wykonaniu projektu technicznego zgodnie ze standardami technicznymi Energa – Operator S.A.

Ja niżej podpisany: **Arkadiusz Żychlewicz**

Oświadczam, że projekt budowlany dotyczący inwestycji:

Budowa linii kablowej niskiego napięcia w celu zasilania budynku serwisu Toruń ul. M. Skłodowskiej-Curie 67A. Cała inwestycja będzie zlokalizowana na terenie dz. nr 270/4, 270/5, 277/1, 277/2, 280, 282/2, 282/3 obręb 0047 Toruń znajdujący się w jednostce ewidencyjnej nr 046301_1 Toruń kategoria obiektu budowlanego XXVI.

Opracowany na rzecz Inwestora:

**Energa Operator S.A. Oddział w Toruniu
ul. Gen. Bema 128 87-100 Toruń**

został wykonany zgodnie ze standardami technicznymi Energa-Operator S.A. opublikowanymi na stronie internetowej www.energa-operator.pl aktualnymi na dzień składania oświadczenia

Aleksandrów Kuj. dnia 30.07.2026

(data złożenia oświadczenia)

PROJEKTANT
mgr inż. **Arkadiusz Żychlewicz**
uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
(podpis projektanta)
nr ewidencyjny KUP/0196/PBE/23

4. Uprawnienia budowlane projektanta



KUJAWSKO
POMORSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Bydgoszcz, dnia 13 grudnia 2023 r.

Sygn. akt: KUPOIIB/KK-0054/141/23

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt. 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t.j. Dz. U. z 2023 r., poz. 551), art.104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2023 r., poz. 775, z późn. zm.) oraz art. 12 ust. 1 pkt. 1, ust. 2, ust. 3 i ust. 4c pkt. 1, art.13 ust.1, ust. 2 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt. 4 lit. c) i ust. 3 pkt. 1, art. 15a ust. 1 i ust. 22 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2023 r., poz. 682, z późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

Pan Arkadiusz Żychlewicz

magister inżynier o kierunku elektrotechnika
ur. dnia [REDACTED]

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny KUP/0196/PBE/23

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

Uprawnienia budowlane, nadane niniejszą decyzją, na podstawie art. 12 ust.1 pkt.1 i art. 13 ust.4, art. 15a ust. 1 ustawy Prawo budowlane, upoważniają w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do:

- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno - budowlanych i technicznych oraz sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,
- sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami

bez ograniczeń.

Zgodnie z art. 15a ust. 22 ustawy Prawo budowlane, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów.

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2023 r., poz. 775, z późn. zm.) odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Pouczenie

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

Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2023 r., poz. 775, z późn. zm.):

§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna. W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.



Skład Orzekający
Okęgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

Przewodnicząca
Okęgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Justyna Sobczak-Piąstka
dr inż. Justyna Sobczak-Piąstka

Zastępca Przewodniczącej
Okęgowej Komisji Kwalifikacyjnej

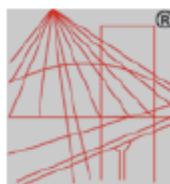
Wojciech Klatecki
inż. Wojciech Klatecki

Sekretarz
Okęgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Ryszard Orłowski
mgr inż. Ryszard Orłowski

Otrzymują:

1. Pan Arkadiusz Żychlewicz
2. Okęgowa Rada Izby
3. a/a



P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-LM3-165-K4Z *

Pan Arkadiusz Żychlewicz o numerze ewidencyjnym KUP/IE/0060/21

adres zamieszkania ~~ul. Orląt 33, 87-700 Mielno, pow. Kujawski~~

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

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

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2025-11-26 roku przez:

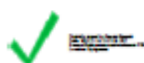
Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



Wygenerowano przez

5. Podstawa opracowania

5.1. Podstawa opracowania projektu

Projekt opracowano w oparciu o:

- Zlecenie inwestora
- Warunki Przyłączenia P/26/012608
- Obowiązujące przepisy i normy;
- Wypisu z rejestru gruntów,
- Uzgodnienia z właścicielami gruntów,
- Uzgodnienia z gestorami sieci i inwestorem;
- Obowiązujące przepisy i normy standardy techniczne Energa-Operator S.A.
- Aktualna mapa sytuacyjna w skali 1:500,
- Wizja lokalna w terenie,
- Ustawa z dnia 7.lipca.1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. 2026 poz.524).
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z dnia 25 kwietnia 2012 roku (
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 roku.
- -Rozwiązań technicznych zawartych w katalogach i albumach dot. doboru i zastosowania urządzeń elektroenergetycznych przy budowie sieci energetycznej

5.2. Warunki Przyłączenia



Numer P/26/012608	Miejscowość Toruń	Data 24-02-2026
-------------------	-------------------	-----------------

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Toruniu

1. Przyłączany obiekt:
Nazwa: BUDYNEK SERWISU
Adres (Nr działki): Toruń, ul. Marii Skłodowskiej-Curie 67a
gm. Toruń
2. Grupa przyłączeniowa: grupa V
3. Moc przyłączeniowa: 40 kW
4. Miejsce przyłączenia:
GPZ - Toruń Rubinkowo [GPZ1-0007]
Linia 15 kV GPZ Rubinkowo - Topolowa [SN 1-0007-03]
Stacja SN/nn C.SKŁODOWSKIEJ OŚW.ULIC [STA1-0108]
Obwód nn Curie-Skłodowskiej 67 - Hurtownia [NN 1-0108-05]
Obiekt Złącze, szafka [nN] ul. Marii Skłodowskiej-Curie 67A [Z9133583]
5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:
30074895656;
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:
-
 - 7.1.2. Stacja transformatorowa:
Z zacisków nN transformatora wykonać kabel wg. standardów EOP, dostosowany do mocy docelowej stacji transformatorowej zasilając rozdzielnicę stacyjną nN zgodną ze standardami technicznymi EOP.
Zabezpieczenie obw. 500 [NN 1-0108-05] zabudować wkładki bezpiecznikowe o wartości 315 A.
Ist. obw. nN zasilic z proj. rozdzielnicę stacyjnej nN, zachować dotychczasową wartość zabezpieczeń obw.
 - 7.1.3. Urządzenia nn:
Ist. kabel YAKY 4x120 mm², relacji ST C. Skłodowskiej Ośw. Ulic kier. ZK1-08897 ul. C. Skłodowskiej 67a, wymienić na YAKXS 4x240 mm² ok. 176 m.
W ZK1-08898 ul. C. Skłodowskiej 67, zabudować zabezpieczenia wzdłużne o wartości:
- 200 A kier. ZK1-08899 ul. C. Skłodowskiej 63 Tofama,
- 250 A kier. ZK1-08897 ul. C. Skłodowskiej 67a.
W ZK1-08897 ul. C. Skłodowskiej 67a, zabudować zabezpieczenia wzdłużne o wartości:
- 160 A kier. Z9133583 ul. C. Skłodowskiej 67a.
Zab. główne Z9133583 ul. C. Skłodowskiej 67a wymienić na 125 A.
 - 7.1.4. Wyposażenie urządzeń, instalacji lub sieci, niezbędne do współpracy z siecią, do której instalacje lub sieci są przyłączane:
-
 - 7.1.5. Zabezpieczenie sieci przed zakłóceniami elektrycznymi powodowanymi przez urządzenia, instalacje lub sieci wnioskodawcy:
-
 - 7.1.6. Dostosowanie przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego:
-
 - 7.1.7. Demontaże:

25.02.2026
ocelowo
Amusek

Energa-Operator S.A.
Oddział w Toruniu

-

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

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

12. Inne ustalenia:

- 12.1. Dotyczy projektu budowlanego:

pełny
OBI/91/2303451

- 12.2. Dotyczy współpracy ruchowej:

-

- 12.3. Dotyczy umowy o przyłączenie:

-

- 12.4. Inne wymagania:

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

13. Użytkowane urządzenia elektryczne powinny spełniać wymagania określone w obowiązujących przepisach dotyczących kompatybilności elektromagnetycznej.

14. Przy realizacji niniejszych warunków przyłączenia należy uwzględnić wymagania określone w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej obowiązującej na terenie działania ENERGA-OPERATOR SA.

15. Standardy jakościowe energii elektrycznej określa Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 4 maja 2007 roku (Dz.U. Nr 93 poz. 623 z 2007 r.).

ENERGA-OPERATOR SA nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii do sieci elektroenergetycznej dla ww. obiektu. Należy liczyć się z możliwością przerw w dostawie energii elektrycznej. Bezprzerwową dostawę energii elektrycznej można zapewnić jedynie poprzez zainstalowanie własnego źródła energii (np. agregatu prądotwórczego, urządzenia UPS, itp.) po uprzednim uzgodnieniu warunków jego instalacji z ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Toruniu

16. Zawarcie umowy o przyłączenie stanowi podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano-montażowych, na zasadach określonych w tej umowie. Projekt umowy o przyłączenie stanowi załącznik do niniejszych warunków.

17. Warunki przyłączenia są ważne 2 lata od dnia ich doręczenia.

Po zawarciu umowy o przyłączenie warunki przyłączenia ważne są w okresie obowiązywania umowy o przyłączenie.

18. Działając na podstawie art. 7 ust. 14 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 roku – Prawo energetyczne (Dz. U. nr 54 poz. 348 z późn. zm.) w związku z art. 34 ust. 3 pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku (Dz. U. nr 89 poz. 414 z późn. zm.) ENERGA-OPERATOR SA oświadcza, że zapewni dostawę energii dla obiektu przyłączonego:

- po przyłączeniu obiektu do sieci elektroenergetycznej na podstawie niniejszych warunków przyłączenia oraz w oparciu o umowę o przyłączenie, jaka zostanie zawarta pomiędzy Podmiotem Przyłączanym a ENERGA – OPERATOR SA,
- po zawarciu umowy o świadczenie usług dystrybucji lub umowy kompleksowej.

Niniejsze oświadczenie jest oświadczeniem w rozumieniu art. 34 ust. 3, pkt. 3 ustawy - Prawo budowlane.

Brzeziński Grzegorz

OPRACOWAŁ
tel. 56 470 6271

Otrzymują:

1. Wnioskodawca

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

Kierownik
Działu Przyłączeń

ZATWIERDZIŁ

Tomasz Boniecki

6. Uzgodniony z Energa-Operator S.A. PZT

Nie dotyczy

7. Odpis protokołu narady koordynacyjnej

Toruń, dn. 21.07.2026 r.

Prezydent Miasta Torunia

Znak sprawy: WGIK.6630.301.2026

ODPIS
PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ
zakończonej w dniu 21.07.2026 r.
w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu

Przedmiot narady:	Budowa linii kablowej niskiego napięcia- Skłodowskiej-Curie 67a
Lokalizacja:	Skłodowskiej-Curie 67a, Obręb 47, dz.: 270/4, 270/5, 277/1, 277/2, 280, 282/2, 282/3
Wnioskodawca:	ELXIOM ARKADIUSZ ŻYCHLEWICZ ul. Okrężna 33, 87-700 Aleksandrów Kujawski
Inwestor:	ENERGA-OPERATOR SPÓŁKA AKCYJNA ODDZIAŁ W TORUNIU ul. gen. Józefa Bema 128, 87-100 Toruń
Projektant:	ARKADIUSZ ŻYCHLEWICZ Inne upr.: budowlane: KUP/0196/PBE/23
Przewodniczący:	Tomasz Zaranek- kierownik referatu
Sposób przeprowadzenia narady:	elektroniczny
Data wpływu:	13.07.2026 r.

PODSUMOWANIE NARADY

Uzgodniono pozytywnie z uwagami

W wyniku narady koordynacyjnej projekt został wniesiony do bazy GESUT miasta.

Lista uczestników narady koordynacyjnej wraz z uwagami

Lp.	Nazwa instytucji Sposób uczestnictwa	Stanowisko Uwagi	Imię i nazwisko uczestnika
1	Gazownia w Toruniu elektroniczny	Stanowisko pozytywne Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Bydgoszczy Gazownia w Toruniu : UZGODNIENIE: WGiK.6630.301.2026 z dn. 14.07.2026 r. Przedłożony projekt uzgadnia się na poniższych warunkach: „Uzgodniono zgodnie z załączonymi uwagami 1. Należy zachować wszystkie wymagane odległości od istniejącej/projektowanej sieci gazowej oraz uwzględniać wymagania wynikające ze stref kontrolowanych gazociągów, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie, 2. O terminie rozpoczęcia prac należy poinformować Gazownię / Dział Stacji i Sieci Gazowych w Toruniu z minimum 7 – dniowym wyprzedzeniem. Dane kontaktowe: Gazownia w Toruniu ul. Lubicka	Marek Moryson,

Dokument wygenerował(a): Tomasz Zaranek, dn. 21-07-2026 14:53:28

Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.

Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem

		56-58; e-mail gazowniatorun@psgaz.pl, 3. Przed przystąpieniem do prac należy ustalić dokładną lokalizację sieci gazowej, 4. Roboty ziemne w pobliżu sieci gazowej należy wykonywać ręcznie, 5. W przypadku uszkodzenia sieci gazowej należy wstrzymać prace i niezwłocznie powiadomić Pogotowie Gazowe tel. 992, 6. Koszty związane z uszkodzeniem sieci gazowej w trakcie wykonywanych prac ponosi Wykonawca i/lub Inwestor. Uwaga: W przypadku wkreślenia przez uzgadniającego przebiegu trasy istniejących lub projektowanych sieci gazowych winny one zostać bezwzględnie przeniesione na wszystkie egzemplarze przedmiotowego projektu! Wszystkie kolizje/skrzyżowania wykonać w technologii wykopu otwartego! Uzgodniono na podstawie mapy cyfrowej w postaci pliku dxf pobranego z portalu Narady Koordynacyjnej. Okres ważności niniejszego uzgodnienia określa się na 2 lata licząc od daty jego wystawienia.	
2	PGE Toruń S.A. elektroniczny	Stanowisko pozytywne	Roman Janiszewski, Małgorzata Trzeciak,
3	Orange Polska	Uczestnik nieobecny na naradzie Przedstawiciel branży nie uczestniczył w naradzie koordynacyjnej.	Janusz Skupień, Jacek Madajski
4	Netia S.A. elektroniczny	Stanowisko pozytywne NETIA S.A. uzgadnia na następujących warunkach: 1. Skrzyżowania (kolizje) i zbliżenia projektowane z istniejącą kanalizacją Netia S.A. rozwiązać zgodnie z normami prawa budowlanego. Przy zbliżeniu lub skrzyżowaniu linia kablowa powinna być zabezpieczona rurami ochronnymi na całej długości. Zachować przepisowe odległości w pionie i poziomie od kabli. 2. Prace ziemne prowadzone w pobliżu urządzeń Netii S.A. wykonać sposobem ręcznym (łopatą). 3. Wykonawca (inwestor) odpowiada materialnie za wszelkie straty wynikłe z uszkodzeń urządzeń telekomunikacyjnych Netii S.A. podczas prowadzenia robót. 4. Prace przy rozwiązaniu skrzyżowań i zbliżeń urządzeń prowadzić pod nadzorem pracownika Netii S.A. Rejon Toruń (nadzór jest płatny według stawek Netii S.A.). 5. W przypadku zmiany rzędnych terenu należy uwzględnić regulację poziomu infrastruktury telekomunikacyjnej z zachowaniem normatywnego przykrycia w stosunku do projektowanej niwelety. 6. Netia S.A. nie będzie ponosiła kosztów przebudowy i poziomowania swoich urządzeń w przypadku zmiany rzędnych wysokości terenu w wyniku realizacji projektu. 7. W projektowanych wjazdach i zjazdach oraz nowo projektowanych odcinkach jezdni krzyżujących się z istniejącą infrastrukturą techniczną Netii należy, ją pogłębić i zabezpieczyć rurami ochronnymi dwudzielnymi firmy Arot. 8. Wszelkie ewentualne zakłócenia i przerwy w łączności wynikające z awarii powstałych na skutek prowadzenia robót obciążają wykonawcę (inwestora). 9. Wykonawca (inwestor) zobowiązany jest zgłosić o terminie rozpoczęcia robót ziemnych oraz przedstawić harmonogram prac z pięciodniowym wyprzedzeniem do Netii S.A. przy ul. Legionów 119 w Toruniu (tel-22/352 66 94, fax -56/660 00 17). 10. Trasę kabli Netii S.A. naniesiono kolorem pomarańczowym zgodnie z inwentaryzacją. 11. Wykonane prace oraz zabezpieczenia przed zasypaniem, należy zgłosić do odbioru . 12. Powyższe uzgodnienie ważne jest przez dwa lata od daty wydania.	Waldemar Wachowski

Dokument wygenerował(a): Tomasz Zaranek, dn. 21-07-2026 14:53:28

Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.

Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem

		Netia S.A. zastrzega sobie , że do czasu realizacji projektu, zawartość sieci Netia S.A może ulec zmianie pod względem zasobności sieci teletechnicznej.	
5	Toruńskie Wodociągi Sp. z o.o. elektroniczny	Stanowisko pozytywne Uzgodniono	Krzysztof Dziemecki
6	Miejski Zarząd Dróg w Toruniu elektroniczny	Stanowisko pozytywne Uzgodniono.	Sebastian Kwiatkowski
7	Miejski Zakład Komunikacji Sp. z o.o. elektroniczny	Stanowisko pozytywne Uzgodniono z uwagami. Warunki techniczne zgodne z pismem nr MZK.D.74-2/26 z 21.07.2026	Krzysztof Kujawski
8	Energa-Operator S.A. elektroniczny	Stanowisko pozytywne Energa-Operator S.A. Oddział w Toruniu Rejon Dystrybucji w Toruniu: Na planie naniesione są geodezyjnie: * elektroenergetyczne linie kablowe nn-0,4 kV, SN 15-kV oraz stacja transformatorowa Uzgodnienie nr 91MMD/0870/UZG/2026 z dnia 21.07.2026 r. Roboty ziemne należy wykonywać zgodnie z normami PN-76/E-05125 oraz N SEP-E004, w bezpośrednich miejscach kolizji z istniejącym uzbrojeniem terenu roboty ziemne wykonywać ręcznie (łopatą) oraz zachować odległości zgodne z ww. normami. Wykonawca robót ponosi odpowiedzialność za ewentualne uszkodzenia urządzeń elektroenergetycznych, jakie mogłyby powstać w związku z prowadzeniem budowy. Koszty naprawy i poniesione straty, jak również utracone korzyści przez Rejon Dystrybucji w Toruniu w efekcie uszkodzeń urządzeń energetycznych podczas wykonywania robót pokrywa wykonawca. Uzgodnienie ważne do 21.07.2028 r.	Marek Nędzka, Michał Piwowarski
9	Węzeł Teleinformatyczny elektroniczny	Stanowisko pozytywne brak uwag	Piotr Lewandowski, Marek Rulewski, Grzegorz Wessel, Wiesław Cichecki
10	Multimedia Polska S.A. elektroniczny	Stanowisko pozytywne uzgodniono bez uwag	Miłosz Kobusiński
11	TVK MSM elektroniczny	Stanowisko pozytywne bez uwag.	Gwidon Lewandowski, Łukasz Masternak, Paweł Richert
12	Wydział Architektury i Budownictwa	Uczestnik nieobecny na naradzie Przedstawiciel branży nie uczestniczył w naradzie koordynacyjnej.	Magdalena Piernik
13	Wydział Informatyki i Cyfryzacji UMT elektroniczny	Stanowisko pozytywne Wydział Informatyki i Cyfryzacji UMT informuje, iż na obszarze objętym przedłożoną do uzgodnienia dokumentacją projektową, znajduje się czynna infrastruktura światłowodowa Gminy Miasta Toruń zlokalizowana w kanalizacji teletechnicznej Miejskiego Zarządu Dróg w Toruniu. Ogólne warunki realizacji robót budowlanych w miejscach zbliżeń lub rozwiązania kolizji z infrastrukturą teleinformatyczną GMT: 1. Realizacja prac budowlanych może odbywać się jedynie na podstawie uzgodnionej przez Inwestora dokumentacji projektowej posiadającej aktualne mapy geodezyjne. 2. Wykonawca powiadomi Wydział Informatyki i Cyfryzacji UMT pisemnie lub mailowo z 7-dniowym wyprzedzeniem o zamiarze rozpoczęcia prac celem przekazania placu budowy. 3. Roboty ziemne w pobliżu infrastruktury teletechnicznej będącej własnością MZD, w której znajdują się kable światłowodowe GMT	Sławomir Maciejewski

Dokument wygenerował(a): Tomasz Zaraneek, dn. 21-07-2026 14:53:28

Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.

Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem

		(zaznaczono na mapie oznaczeniem „2eN” - mapa poglądowa stanowi załącznik do niniejszych warunków) muszą być prowadzone pod nadzorem przedstawicieli WliC lub innych osób upoważnionych przez Wydział. 4. W celu wyeliminowania zagrożenia uszkodzenia infrastruktury teletechnicznej, jak również kabli światłowodowych, przebieg i usytuowanie urządzeń należy określić na podstawie wykopów kontrolnych lub w przypadku przewiertu, na rzędnych zapewniających bezpieczeństwo istniejącej infrastrukturze usytuowanej na głębokości ok 80 cm. 5. Ustala się strefę ochronną o szerokości 2m z każdej ze stron infrastruktury teletechnicznej MZD, w której wszystkie prace budowlane należy poprzedzić pracami ręcznymi. 6. Ewentualną konieczność rozwiązania kolizji z infrastrukturą MZD, jak również siecią światłowodową będącą w zarządzie WliC UMT należy zaprojektować, przedłożyć do uzgodnienia w MZD oraz w naszym Biurze a następnie przebudować zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami prawa. 7. Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia prac w sposób wykluczający możliwość uszkodzenia elementów sieci będącej w zarządzie WliC UMT. 8. W przypadku powstania awarii, Inwestor i Wykonawca zobowiązany jest do niezwłocznego poinformowania o zaistniałej sytuacji oraz udzielenia wszelkiej wnioskowanej przez WliC UMT pomocy w celu jak najszybszego usunięcia awarii na koszt sprawcy.	
14	ZUDP elektroniczny	Stanowisko pozytywne z uwagami 1. W miejscach skrzyżowania z kanalizacją budowaną w ramach Toruńskiego Projektu Funduszu Spójności należy zachować szczególną ostrożność podczas prac budowlanych ze względu na umiejscowienie infrastruktury telekomunikacyjnej na głębokości ok. 1 m. nad kanalizacją. 2. Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na mapie urządzeń podziemnych, które nie zostały zgłoszone do inwentaryzacji geodezyjnej. 3. Uwagi w załączniku.	przewodniczący narady koordynacyjnej

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

Na obszarze uzgodnienia znajdują się następujące punkty osnowy geodezyjnej: 619126.2.5091, N34098Cd3-SP10160, N34098Cd3-SP10230.

Z upoważnienia Prezydenta Miasta Torunia
Tomasz Zaranek- kierownik referatu

.....
Podpis przewodniczącego narady

POUCZENIE:

1. Przedstawiciele instytucji zostali zawiadomieni o sposobie, terminie i miejscu przeprowadzenia narady koordynacyjnej zgodnie z ustawą Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z dnia 31 lipca 2024 r. poz. 1151). W myśl art. 28b ust. 3 pkt 4 tej ustawy w naradzie koordynacyjnej mogą wziąć udział również inne podmioty, które mogą być zainteresowane rezultatami narady koordynacyjnej, w szczególności zarządzające terenami zamkniętymi, w przypadku sytuowania części projektowanych sieci na tych terenach.
2. Niniejsze uzgodnienie wykonano w oparciu o treść mapy zasadniczej, która może nie zawierać projektów wszystkich urządzeń podziemnych nie podlegających uzgodnieniu na mocy art. 28b ust. 2 ustawy Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z dnia 31 lipca 2024 r. poz. 1151).
3. Znaki geodezyjne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne podlegają ochronie w myśl art. 15 ustawy

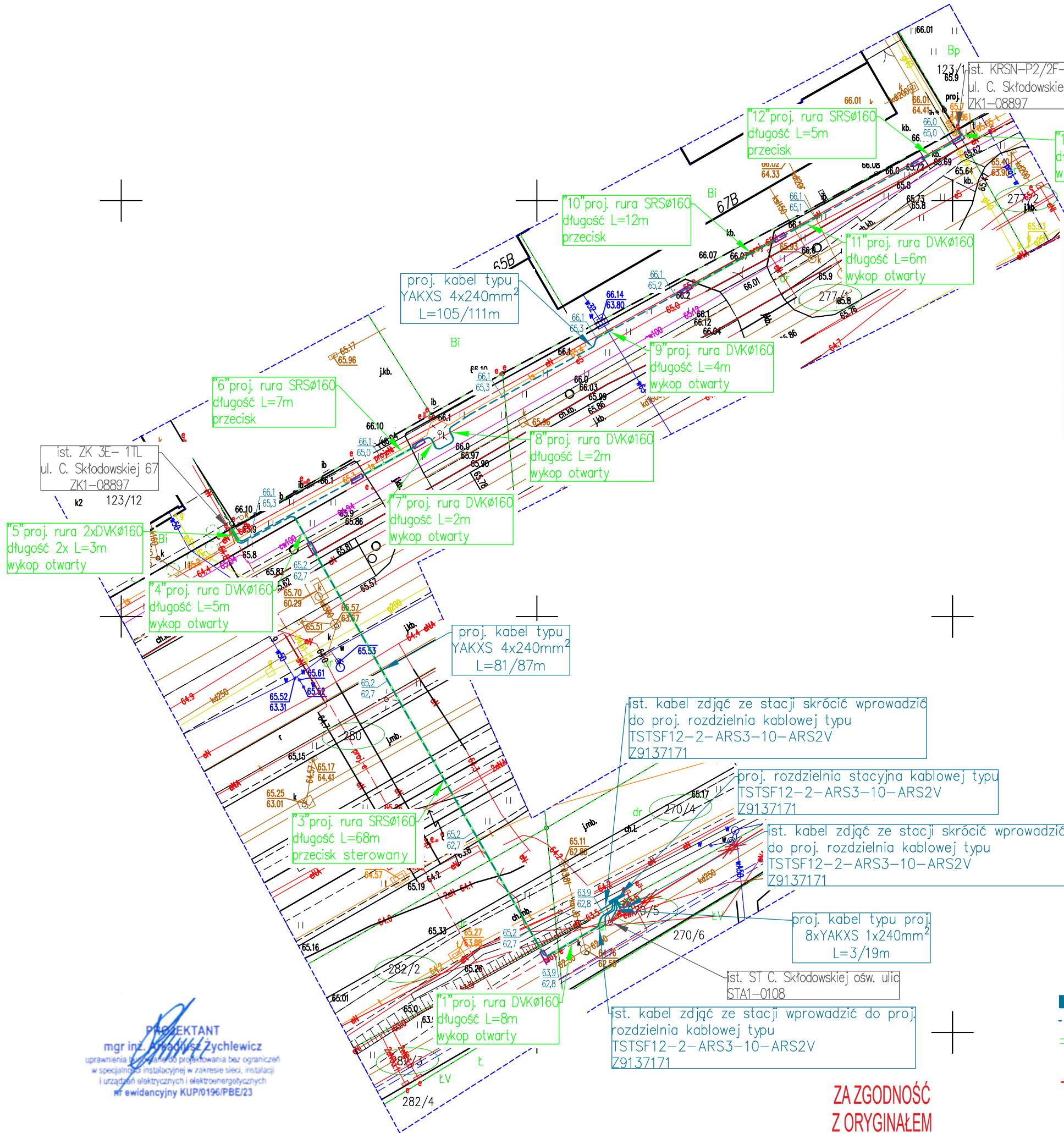
Dokument wygenerował(a): Tomasz Zaranek, dn. 21-07-2026 14:53:28
Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.
Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem

Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z dnia 31 lipca 2024 r. poz. 1151).

Dokument wygenerował(a): Tomasz Zaraneł, dn. 21-07-2026 14:53:28

Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.

Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Skala 1: 500
Województwo kujawsko-pomorskie
Miasto Toruń (046301_1)
Obręb 44 (0044)
ul. M. Skłodowskiej - Curie 67
Działka: 123/12
Ident. zgł. WGIK.6640.869.2026
Układ wysokościowy "PL-EVRF2007-NH"
Układ współ. poziomych: 2000, południk 18
Sporządził:
Toruń, dnia 29.06.2026
Zakres opracowania - - - - -

Wykazane na niniejszej mapie granice nieruchomości określono z wymaganą dokładnością, związku z tym mapa może służyć do projektowania budynków sytuowanych w odległości mniejszej lub równej 4 m od granicy działki ewidencyjnej.

Ze względu na brak danych niniejsza mapa nie uwzględnia przebiegu ewentualnych urządzeń podziemnych nie zgłoszonych do inwentaryzacji geodezyjnej.

Mapa aktualna na dzień 29.06.2026

Biuro Geodezji ARGEO Marek Kruczyński
87-400 Golub-Dobrzyń, ul. Żeromskiego 40
NIP 956-191-75-39, REGON 341591860
tel. 504-343-293, mail kruk.geodeta@wp.pl

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

Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	WGIK.6640.869.2026
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Prezydent Torunia
Wykonawca prac geodezyjnych	Biuro Geodezji ARGEO Marek Kruczyński
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	Protokół z weryfikacji nr WGIK.6640.869.2026_22957 z dnia 29.06.2026
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	Marek Kruczyński Nr uprawnień 19613

Dokumentacja nr WGIK.6630.301.2026
była przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej
dnia 21.07.2026 w Wydziale Geodezji i Kartografii
Urzędu Miasta Torunia przy ul. Grudziądzkiej 126b w Toruniu.

GEODETA UPRAWNIONY
Marek Kruczyński
Świadczenie nr 19613

Tomasz Zaranek
podpis elektroniczny

Przewodniczący narady
koordynacyjnej

Toruń, dnia 21.07.2026

Tomasz
Zaranek

Elektronicznie
podpisany przez
Tomasz Zaranek
Data: 2026.07.21
14:31:48 +02'00'

LEGENDA:

- proj. złącze kablowe nN
- proj. kabel nN
- proj. rura ochronna
- komora przeciskowa
- ist. linia energetyczna
- ist. złącze kablowe

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Arkadiusz Żychlewicz
uprawnienia do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewidencyjny KUP/0196/PBE/23

Elxiom
Arkadiusz Żychlewicz
ul. Okrzeja 33
87-700 Aleksandrów Kujawski
NIP: 8911534288 REGON: 521042297
tel. 790 240 583 elxiom@wp.pl

Inwestor:
Energia-Operator S.A. – Oddział Toruń ul. gen. Bema 128 87-100 Toruń

Nazwa obiektu:
Budowa linii kablowej niskiego napięcia w celu zasilania budynku serwisu w m. Toruń ul. Marii Skłodowskiej-Curie 67a. Budowa linii kablowej niskiego napięcia przebiega przez dz. nr 270/5, 270/4, 282/3, 282/2, 280, 277/1, 277/2 obręb: 0047 Toruń

Projektant:
mgr inż. Arkadiusz Żychlewicz

uprawnienia do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. KUP/0196/PBE/23

Podpis:

Nazwa rysunku:
Plan Zagospodarowania Terenu

Nr zadania: 081/91/2303451 Branża: Elektryczna Skala: 1:500 Data: 07.2026 Nr rysunku: E1-1

Z A Ł Ą C Z N I K

1. Uzgodnienie lokalizacji warunkuje zatwierdzenie projektu budowlanego i wydanie pozwolenia na budowę przez właściwy terenowo organ administracji architektoniczno - budowlanej, natomiast nie rozstrzyga rozwiązań urbanistyczno-architektonicznych oraz technicznych.
2. Uzgodnieniu lokalizacji podlegają projektowane sieci uzbrojenia terenu, znajdujące się w obszarze mapy, objętym aktualizacją.
3. Obiekty budowlane wymagające pozwolenia na budowę podlegają geodezyjnemu wyznaczeniu w terenie, a po ich wybudowaniu – geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej, obejmującej ich położenie na gruncie. Za skutki uszkodzenia lub zniszczenia sieci wybudowanych niezgodnie z projektem Inwestor ponosi całkowitą odpowiedzialność.
4. Inwestor i wykonawca robót winien prowadzić roboty w sposób wykluczający możliwość powstania awarii lub uszkodzeń sieci infrastruktury technicznej.
5. Wykonawca robót budowlanych jest zobowiązany do ochrony znajdujących się na terenie inwestycji stałych znaków stabilizowanej osnowy geodezyjnej i ponosi pełną odpowiedzialność za ich zniszczenie, usunięcie lub przemieszczenie.
6. Rozpoczęcie prac ziemnych wykonawca powinien zgłosić z 7-mio dniowym wyprzedzeniem, właściwemu gestorowi i dysponentowi terenu, celem uzyskania zezwolenia na wyjście na teren budowy.
7. W trakcie budowy należy bezwzględnie zachować i respektować wymagane normy branżowe. W rejonie czynnych urządzeń inżynierskich i drzew prace ziemne należy prowadzić bez użycia sprzętu zmechanizowanego i pod nadzorem przedstawiciela gestora sieci uzbrojenia terenu.
8. Wszelkie uszkodzenia istniejących sieci z racji prowadzenia robót należy usunąć kosztem i staraniem wykonawcy robót lub inwestora budowlanego.

**Tomasz
ZaraneK** Elektronicznie
podpisany przez
Tomasz ZaraneK
Data: 2025.03.10
13:16:55 +01'00'

8. Uzgodnienia branżowe

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

Sprawę prowadzi:

Trędewicz Krzysztof

Krzysztof.Trędewicz@energa-operator.pl



Kierownik Działu
Dokumentacji Energetycznej

Michał Piwowarski



Wytyczne w zakresie zasad realizacji prac na sieciach
Nr OBI/OBM: OBI/91/2303451 (414) P/26/012608
Nazwa i adres obiektu (zamówienia): rozdzielnica stacyjna, wymiana kabla nN Toruń ul. Marii Skłodowskiej-Curie 67A dz. 270/4, 270/5
Dotyczy tylko robót na nN:

1. **Prace na niskim napięciu winny być wykonywane w technologii PPN.**
2. Jeżeli z przyczyn obiektywnych nie można wykonać prac w technologii PPN to dopuszcza się wyłączenie i:
 - a) dopuszczenie do prac na sieci nN realizuje:

WYKONAWCA ☐	WUS ☒
------------------------------------	---
 - b) agregat zapewnia:

WYKONAWCA ☐	ENERGA ☐
- Ilość Moc.....	- Ilość moc.....
- Ilość moc.....	- Ilość moc.....
- Ilość moc.....	- Ilość moc.....

I. Dotyczy robót na SN, bądź SN i nN:

1. Dopuszczenie do prac na sieciach SN realizuje:

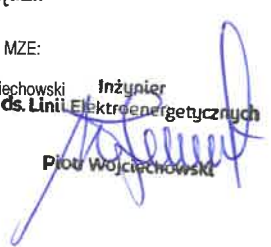
WYKONAWCA ☐	WUS ☒
------------------------------------	---
2. Zakres zlecenia wymaga pracy agregatów:

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

WYKONAWCA ☒	ENERGA ☐
- Ilość 2 moc...160 kVA.....	- Ilość moc.....
- Ilość moc.....	- Ilość moc.....
- Ilość moc.....	- Ilość moc.....
- Ilość moc.....	- Ilość moc.....
- Ilość moc.....	- Ilość moc.....
4. Maksymalny czas wyłączeń odbiorców *:
 - ilość wyłączeń: ...2
 - czas wyłączeń: ... 2 x 7,5 h
5. Maksymalny czas pracy przez Wykonawcę na urządzeniach ustala się na 2 dni robocze.
6. Uwagi: Przebudowa stacji transformatorowej, zabudowa rozdzielnicy stacyjnej, wymiana kabla nn 120 mm2 na 240 mm2 .

7. Sporządził

Pracownik MZE:

Piotr Wojciechowski Inżynier ds. Linii Elektroenergetycznych

Zatwierdził:

Kierownik MZE

Marek Nędzka Kierownik
Działu Zarządzania Eksploatacją


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

9. Decyzje administracyjne

DECYZJA

Na podstawie art. 39 ust. 3 w związku z art. 19 ust. 5 i art. 21 ust. 1 i 1a Ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2025 r. poz. 889), art. 104 Ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2025 poz. 1691) oraz upoważnienia BOU.0052.2.2025 Prezydenta Miasta Torunia z dnia 10.01.2025 r. dotyczącego wydawania decyzji administracyjnych dla Zastępcy Dyrektora Miejskiego Zarządu Dróg w Toruniu Pana Sławomira Wiśniewskiego po rozpatrzeniu wniosku: **Pana Arkadiusza Żychlewicza z dnia 17.06.2026 r.** działającego z pełnomocnictwa: **Energa Operator S.A.** z siedzibą w Gdańsku (80-557) przy ul. Marynarki Polskiej 130, w sprawie wyrażenia zgody na lokalizację w pasie drogowym

ul. Marii Skłodowskiej - Curie w Toruniu (obr. 0047 dz. nr 270/4, 270/5, 277/1, 277/2, 280, 282/2, 282/3)

projektowanej kablowej linii elektroenergetycznej nN-0,4kV wraz z rozdzielnicą stacyjną nN-0,4kV

z e z w a l a m

na lokalizację projektowanej kablowej linii elektroenergetycznej wraz z rozdzielnicą stacyjną nN-0,4kV w pasie drogowym ul. Marii Skłodowskiej - Curie w Toruniu na niżej podanych warunkach:

1. Prace nie powinny być wykonywane w okresie od października do kwietnia, jednakże krótkookresowe zezwolenia na zajęcie pasa drogowego mogą być wydane w zależności od panujących warunków atmosferycznych i ogłaszanych przez IMiGW prognoz pogody.
2. Zachować zgodności z wymogami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. z 20 lipca 2022 r. poz. 1518).
3. Jeżeli budowa, przebudowa lub remont drogi wymaga przełożenia urządzenia uzgadnianego niniejszą decyzją to koszt tego przełożenia ponosi jego właściciel, zgodnie z art. 39 ust. 5 Ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych.
4. Koszt realizacji przebudowy, odbudowy i modernizacji infrastruktury technicznej zlokalizowanej w pasie drogowym jak również koszt przebudowy, odbudowy i modernizacji konstrukcji nawierzchni w pasie drogowym w związku z wykonywanym zadaniem ponosi inwestor.
5. Przejście projektowanej kablowej linii elektroenergetycznej nN-0,4kV pod jezdnią w pasie drogowym ul. Marii Skłodowskiej – Curie wykonać w technologii bezwykopowej bez naruszania warstw konstrukcyjnych jezdni. Pozostały odcinek linii kablowej zaprojektowanej poza jezdnią w pasie drogowym wybudować w technologii bezwykopowej lub w technologii wykopu otwartego. Rozdzielnica stacyjna nN-0,4kV musi być zamknięta i odpowiednio zabezpieczona tak by zabezpieczyć uczestników ruchu drogowego przed przypadkowym kontaktem z urządzeniami elektroenergetycznymi znajdującymi się pod napięciem (ochrona przed dotykiem bezpośrednim). Należy także zagwarantować ochronę przeciwporażeniową uczestnikom ruchu drogowego w czasie wystąpienia stanów zakłóceńowych sieci (ochrona przed dotykiem pośrednim). Na rozdzielnicę należy zainstalować tabliczki ostrzegawcze informujące o urządzeniu elektroenergetycznym znajdującym się pod napięciem. Po wybudowaniu rozdzielnic stacyjnych należy okresowo wykonywać przeglądy jej stanu technicznego. Wszelkie uszkodzenia konstrukcyjne elementów rozdzielnic muszą być niezwłocznie naprawiane.
6. Należy zachować wymagane odległości (rzędne i współrzędne) pomiędzy elementami projektowanej infrastruktury technicznej, a istniejącymi i zaprojektowanymi sieciami oraz drogowymi obiektami budowlanymi w pasie drogowym. Ponadto wszelkie zbliżenia do gazowych sieci przesyłowych „wysokiego ciśnienia” należy dodatkowo uzgodnić z operatorem ww. sieci.
7. Kolizje i zbliżenia z infrastrukturą techniczną zlokalizowaną w pasie drogowym należy rozwiązać uzgadniając technologię rozwiązania kolizji i zbliżeń z gestorami kolidującej infrastruktury. Miejski Zarząd Dróg w Toruniu nie będzie ponosił odpowiedzialności z tytułu ewentualnych szkód i roszczeń powstałych w wyniku realizowanego zadania.
8. W przypadku wykonywania robót w technologii bezwykopowej należy upewnić się czy na drodze wykonywanych prac nie występują kolizje z infrastrukturą techniczną, zlokalizowaną w pasie drogowym. W przypadku kolizji należy określić rzeczywiste położenie kolidującej infrastruktury wykonując przekopy kontrolne. W przypadku braku możliwości ustalenia rzeczywistego położenia kolidującej infrastruktury technicznej wnioskodawca lub jego wykonawca może wy-

- stąpić do Miejskiego Zarządu Dróg w Toruniu z wnioskiem o zmianę technologii wykonania robót z technologii bezwykopowej na technologię wykopu otwartego.
9. Decyzja obowiązuje do 18.06.2029 r. lub zgodnie z pkt. 15 niniejszej decyzji do czasu remontu, budowy i przebudowy drogi.
 10. Prowadzone roboty w pasie drogowym należy zabezpieczyć zgodnie z zatwierdzoną czasową organizacją ruchu.
 11. Wydanie zezwolenia na umieszczenie w pasie drogowym urządzeń lub obiektów niezwiązanych z gospodarką drogową lub potrzebami ruchu nie podlega opłacie skarbowej zgodnie z Ustawą z dnia 16 listopada 2006 r. o opłatach skarbowych (Dz.U. z 2025 r. poz. 1154 z późn. zm. – tabela cz. III poz. 44 pkt. 2 ppkt 9 załącznika do ustawy).
 12. Zgodnie z art. 39 ust. 3a pkt. 1 Ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych przed rozpoczęciem robót budowlanych inwestor jest obowiązany do uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia budowy albo wykonania robót budowlanych.
 13. Zgodnie z art. 39 ust. 3a pkt. 2 ww. ustawy przed uzyskaniem pozwolenia na budowę należy projekt budowy infrastruktury technicznej uzgodnić z zarządcą drogi. Miejski Zarząd Dróg w Toruniu wydając decyzję lokalizacyjną zezwalającą na lokalizację projektowanej kablowej linii elektroenergetycznej nN-0,4kV wraz z rozdzielnicą stacyjną nN-0,4kV w pasie drogowym ul. Marii Skłodowskiej - Curie w Toruniu uzgadnia jednocześnie projekt budowy ww. infrastruktury technicznej w pasie drogowym na warunkach zapisanych w decyzji. W związku z powyższym nie trzeba już powtórnie uzgadniać projektu budowy infrastruktury technicznej w Miejskim Zarządzie Dróg w Toruniu, chyba, że odrębne uzgodnienia lub warunki techniczne wydane w niniejszej sprawie stanowią inaczej. W sytuacji konieczności zmiany lokalizacji infrastruktury technicznej w pasie drogowym wnioskodawca obowiązany będzie do ponownego uzgodnienia jej lokalizacji w tut. Zarządzie. Wprowadzenie zmian w projekcie lokalizacji infrastruktury technicznej skutkować będzie także koniecznością zmiany niniejszej decyzji.
 14. Zgodnie z art. 39 ust. 3a pkt. 3 ww. ustawy przed przystąpieniem do robót należy uzyskać w tut. Zarządzie zgodę na zajęcie pasa drogowego, dotyczącego prowadzenia robót w pasie drogowym i na umieszczenie w nim obiektu lub urządzenia.
 15. W przypadku remontu, budowy lub przebudowy drogi wnioskodawca obowiązany będzie do ponownego uzyskania zgody na lokalizację projektowanej infrastruktury technicznej w pasie drogowym. Powyższy zapis należy zignorować, jeżeli w pkt. 5 niniejszej decyzji zapisano informację o zaplanowanej inwestycji drogowej oraz podano warunki wejścia z robotami budowlanymi na teren pasa drogowego objętego inwestycją drogową. Miejski Zarząd Dróg w Toruniu zastrzega jednak, że zgodnie z art. 39 ust. 3 pkt. 1 Ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych może odmówić wydania zgody na umieszczenie w pasie drogowym urządzeń i infrastruktury technicznej, jeśli ich umieszczenie miałoby doprowadzić do utraty gwarancji lub rękojmi w zakresie budowy, przebudowy lub remontu drogi.
 16. Zgodnie z art. 33 ust. 2 pkt 2) Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 2026 r. poz. 524, 605) informuję, że Miejski Zarząd Dróg w Toruniu jako władający pasem drogowym wyraża zgodę na czasowe zajęcie nieruchomości oznaczonej ww. numerami działek na czas prowadzenia prac budowlanych przy realizacji ww. inwestycji.
 17. Rozwiązanie ewentualnych kolizji i zbliżeń z drzewami, krzewami, kwiatami i inną nasadzoną roślinnością należy uzgodnić z Wydziałem Środowiska i Ekologii w Toruniu. W przypadku rozwiązania kolizji i zbliżeń czego efektem będzie wprowadzenie zmian w lokalizacji infrastruktury technicznej w pasie drogowym, wnioskodawca obowiązany będzie do ponownego uzgodnienia jej nowej lokalizacji w tut. Zarządzie. Wprowadzenie zmian w projekcie lokalizacji infrastruktury technicznej skutkować będzie także koniecznością zmiany niniejszej decyzji.
 18. Prowadzenie robót budowlanych w pobliżu drzew i krzewów oraz na terenach zieleni miejskiej w pasie drogowym należy zgłosić przed ich rozpoczęciem do Wydziału Środowiska i Ekologii w Toruniu z min. 7 dniowym wyprzedzeniem. Zakończenie ww. robót musi zostać potwierdzone pozytywnym protokołem odbioru zieleni miejskiej przez Wydział Środowiska i Ekologii w Toruniu.
 19. Po wybudowaniu zaprojektowanej infrastruktury technicznej w pasie drogowym należy wykonać jej inwentaryzację geodezyjną tak by sama infrastruktura jak i jej istotne rzędne znalazły się ona na mapie zasadniczej.

Uzasadnienie

Decyzja jest zgodna z wnioskiem strony. Zlokalizowanie projektowanej kablowej linii elektroenergetycznej nN-0,4kV wraz z rozdzielnicą stacyjną nN-0,4kV w pasie drogowym ul. Marii Skłodowskiej - Curie w Toruniu nie powinno wpływać negatywnie na funkcjonowanie układu drogowego pod warunkiem zachowania przez stronę wnio-

skującą ww. warunków. Umieszczenie urządzenia w pasie drogowym wywołuje skutki prawne w postaci konieczności wniesienia jednorazowej oraz rocznej opłaty z tytułu opłat za zajęcie pasa drogowego.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Toruniu, za moim pośrednictwem, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna, co oznacza, iż decyzja podlega natychmiastowemu wykonaniu i brak jest możliwości zaskarżenia decyzji do Wojewódzkiego Sadu Administracyjnego.

Załącznik

1) Mapa 1:500

Otrzymują:

1) Wnioskodawca, 2) aa.

Z up. Prezydenta Miasta Torunia

Sławomir Wiśniewski
Zastępca Dyrektora
Miejskiego Zarządu Dróg w Toruniu

Toruń, 21 lipca 2026 r.

Pan
Arkadiusz Żychlewicz
Elxiom
ul. Okrężna 33
87-700 Aleksandrów Kujawski

MZK.D.74-2/26

Dotyczy: Uzgodnienia budowy linii kablowej niskiego napięcia 0,4 kV dla zasilania budynku przy ul. Skłodowskiej-Curie 67a w Toruniu (działka nr 280 obręb 47)

Miejski Zakład Komunikacji w Toruniu Sp. z o.o. (dalej: MZK), w odpowiedzi na Państwa pismo z dnia 16.06.2026 r., dotyczące budowy linii kablowej niskiego napięcia 0,4 kV, dla zasilania budynku przy ul. Skłodowskiej-Curie 67a w Toruniu (działka nr 280 obręb 47) informuje, że akceptuje przedstawione rozwiązanie projektowe z następującymi uwagami:

1. przejście pod torowiskiem tramwajowym wykonać bezwykopowo, przeciskiem sterowanym, na głębokości min. 200 cm od rzędnej główki szyny;
2. prace należy prowadzić przy zachowaniu ruchu tramwajowego (zaleca się wprowadzenie ograniczenia prędkości do 30 km/h dla tramwajów na odcinku prowadzonych robót); w przypadku braku takiej możliwości należy przewidzieć wprowadzenie, na koszt inwestora, autobusowej komunikacji zastępczej, na warunkach określonych przez Organizatora Publicznego Transportu Zbiorowego – Gminę Miasta Toruń poprzez Wydział Gospodarki Komunalnej UMT (WGK);
3. prace pod ruchem należy wykonywać z zachowaniem szczególnej ostrożności;
4. prace w obrębie torowiska powinny być wykonywane przez co najmniej trzy osoby, w tym jedną ostrzegającą przed nadjeżdżającymi tramwajami;
5. należy zwrócić szczególną uwagę, że sieć trakcyjna jest pod napięciem i wszelkie prace w obszarze trakcji tramwajowej należy wykonać z zachowaniem bezpiecznych odległości;
6. realizowana inwestycja na podstawie przedstawionego projektu nie może wpływać na obniżenie jakości świadczenia usług przez Miejski Zakład Komunikacji w Toruniu Sp. z o.o. dla klientów na obszarze objętym opracowaniem i dla klientów obsługiwanych przez sieć tramwajową;
7. w przypadku prowadzenia prac z wyłączeniem ruchu tramwajowego należy przed rozpoczęciem robót przygotować projekt tymczasowej organizacji ruchu i przedłożyć go do zatwierdzenia przez Wydział Gospodarki Komunalnej UMT;
8. inwestycja musi być realizowana zgodnie z Ustawą Prawo Budowlane oraz obowiązującymi przepisami wykonawczymi i normami;
9. o planowanym terminie robót należy powiadomić MZK, na co najmniej 5 dni przed ich rozpoczęciem;
10. prace prowadzić pod nadzorem służb MZK;
11. pracownicy wykonujący roboty, muszą być wyposażeni w roboczą odzież odblaskową i hełmy ochronne;

12. prace należy wykonywać przy zachowaniu przepisów Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.1997 nr 129 poz. 844 z późn. zm.);
13. na podstawie § 42 pkt. 2 i 4 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 16 grudnia 2021 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy w komunikacji miejskiej oraz autobusowej komunikacji międzymiastowej (Dz.U.2022 nr 125 ze zm.) wykonawca prac jest zobowiązany do oznakowania i zabezpieczenia miejsca pracy, zgodnie z wymaganiami przepisów o ruchu drogowym;
14. odbioru robót należy dokonać przy udziale przedstawiciela MZK;
15. Wykonawca i Inwestor ponoszą odpowiedzialność za usunięcie wszelkich szkód powstałych w czasie prowadzenia robót budowlanych, w tym także szkód związanych z uszkodzeniem konstrukcji torowiska oraz zieleni;
16. wykonawca prac zobowiązany jest również do uregulowania wszelkich roszczeń osób trzecich wynikających z ewentualnych zniszczeń własności prywatnej,
17. po wykonaniu robót należy przekazać do MZK dokumentację powykonawczą zawierającą porealizacyjną inwentaryzację geodezyjną.

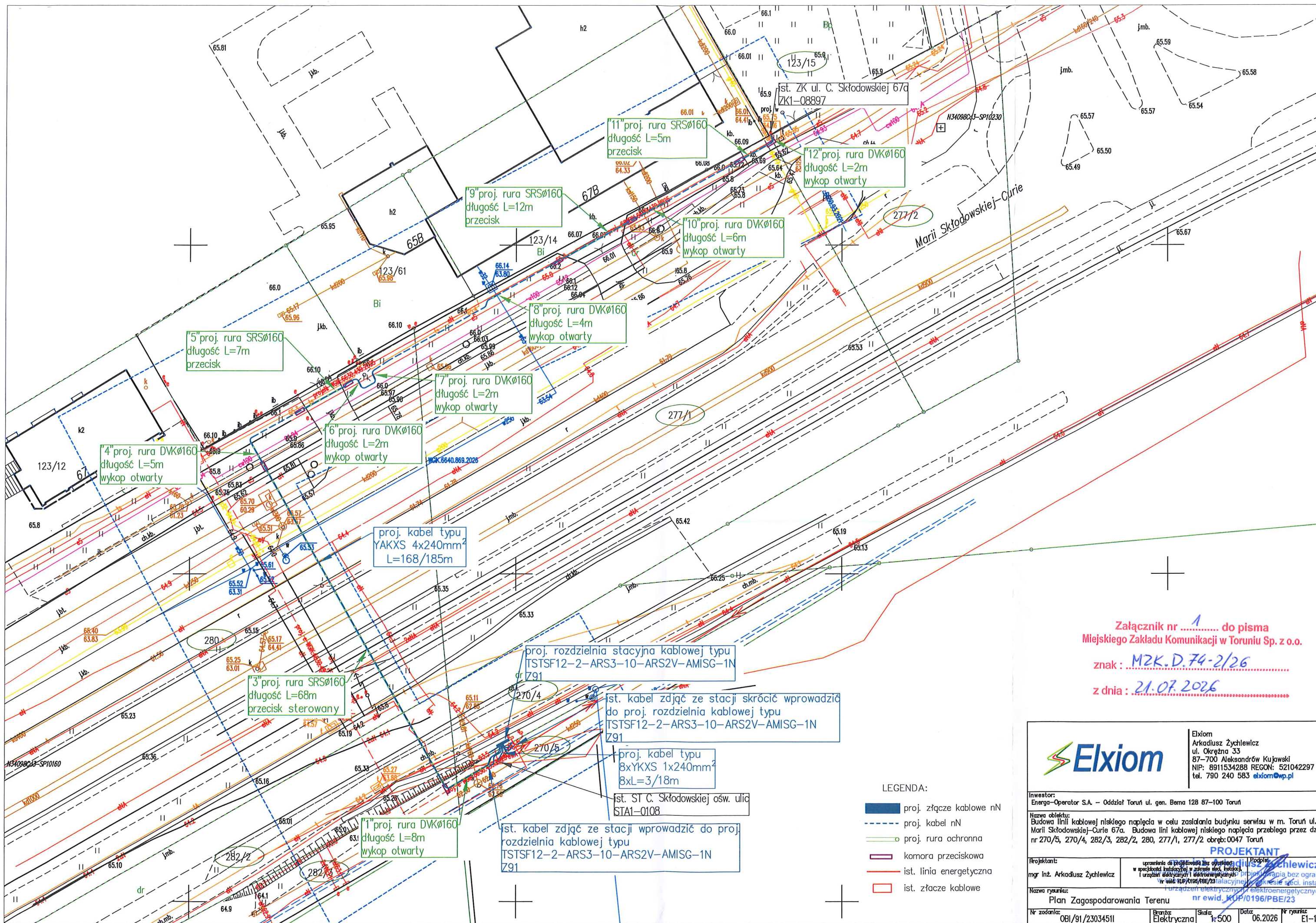
Zastępca Prezesa
ds. Inwestycji
Jarosław Więckowski

Załączniki:

1. rys. nr E-1 - 1 szt.

Otrzymują:

1. Adresat;
2. MZK.D a/a.



Załącznik nr do pisma
Miejskiego Zakładu Komunikacji w Toruniu Sp. z o.o.
znak : MZK.D.74-2/26
z dnia : 21.07.2026

		Elxiom Arkadiusz Zychlewicz ul. Okężna 33 87-700 Aleksandrów Kujawski NIP: 8911534288 REGON: 521042297 tel. 790 240 583 elxiom@wp.pl
Inwestor: Energa-Operator S.A. – Oddział Toruń ul. gen. Bema 128 87-100 Toruń		
Nazwa obiektu: Budowa linii kablowej niskiego napięcia w celu zasilania budynku serwisu w m. Toruń ul. Marii Skłodowskiej-Curie 67a. Budowa linii kablowej niskiego napięcia przebiega przez dz. nr 270/5, 270/4, 282/3, 282/2, 280, 277/1, 277/2 obręb: 0047 Toruń		
Projektant: mgr inż. Arkadiusz Zychlewicz		
uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr ewid. KUP/0196/PBE/23		
Nazwa rysunku: Plan Zagospodarowania Terenu		
Nr zadanca:	Skala:	Data:
OBI/91/23034511	Elektryczna	1:500
Nr rysunku:	E1-1	

10. MPZP lub decyzja lokalizacyjna

Cała inwestycja będzie zlokalizowana na terenie działek nr 270/4, 270/5, 277/1, 277/2, 280, 282/2, 282/3 obręb 0047 Toruń znajdujący się w jednostce ewidencyjnej nr 046301_1 Toruń zgodnie z uchwałą nr 451/12 Rady Miasta Torunia z dnia 13 grudnia 2012r w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów położonych przy ul. M. Skłodowskiej-Curie i ul. Bukowej w Toruniu teren objęty przedmiotową inwestycją, przeznaczony pod realizację projektowanego obiektu budowlanego, jest zgodny z ustaleniami obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego i spełnia wszystkie wynikające z niej wymagania.

11. Stan istniejący

Aktualnie na terenie dz. nr 270/4, 270/5, 277/1, 277/2, 280, 282/2, 282/3 obręb 0047 przechodzi linia kablowa niskiego napięcia, linia kablowa średniego napięcia, stoi stacja transformatorowa SN/nN, przechodzi sieci gazociągowa, sieci kanalizacyjną, sieci wodociągowa, sieci telekomunikacyjna, droga miejska, sieci trakcyjna.

12. Rozbiórki

Na istniejącej stacji należy zdemonstować istniejące rozłączniki słupowe typu RSA-00/3 szt. 5, RSA-1/3 szt. 2, SZ.46.1 szt. 1. Rozebranie nawierzchni zielonych o powierzchni około 70m², rozebranie nawierzchni drogi, pobocza drogi kostka polbrukowa, nawierzchnia asfaltowa o łącznia o powierzchni około 20m².

13. Linia SN napowietrzna

Nie dotyczy

14. Linia SN kablowa

Nie dotyczy

15. Stacja transformatorowa SN/nn

Istniejąca stacja transformatorowa słupowa ST C. Skłodowskiej Ośw. Ulic STA1-0108 typu STSu 20/250 należy istniejące rozłączniki bezpiecznikowe typu RSA-00/3 szt. 5, istniejące rozłączniki bezpiecznikowe typu RSA-1/3 szt. 2, rozłącznik słupowy bezpiecznikowy typu SZ.46.1 szt. 1 należy zdemonstować. Istniejącą szafkę AML należy pozostawić na istniejącej stacji transformatorowej wraz z układem bilansującym. W celu zasilania obwodów niskiego napięcia zasilanych z stacji ST Skłodowskiej Ośw. Ulic STA1-0108 należy przy stacji postawić rozdzielnię kablową typu TSTSF12-2-ARS3-10-ARS2V nr. Z9137171 (szczegółowa lokalizacja rozdzielni kablowej stacyjnej pokazano na rysunku nr E1-4). W celu zasilenia rozdzielni kablowej typu TSTSF12-2-ARS3-10-ARS2V należy z należy bezpośrednio z zacisków transformatora wyprowadzić kabel typu 8x YAKXS 1x240mm² (kabel jednożyłowy) 8x L=3/19m (długość

trasowa/całkowita) zasilając rozdzielnię kablową nr. Z9137171. Kable niskiego napięcia zasilające istniejące obwody należy zdjąć z stacji transformatorowej ST Skłodowskiej Ośw. Ulic STA1-0108 skrócić po trasie i wprowadzić do nowopowstałej rozdzielni kablowej zlokalizowanej na granicy dz.nr 270/5.

Projektowane obwód z rozdzielni stacyjnej zasilanej z ST Skłodowskiej Ośw. Ulic STA1-0108

- obwód nr T910108-01 POD Elana należy zabezpieczyć wkładką bezpiecznikową topikowa typu 3xWT-2/gF-80A,
- obwód nr T910108-02 POD Geofizyka należy zabezpieczyć wkładką bezpiecznikową topikowa typu 3xWT-2/gF-40A,
- obwód nr T910108-03 POD Kopernik należy zabezpieczyć wkładką bezpiecznikową topikowa typu 3xWT-2/gF-40A,
- obwód nr T910108-04 Oświetlenie należy zabezpieczyć wkładką bezpiecznikową topikowa typu 3xWT-2/gF-100A,
- obwód nr T910108-05 Sygnalizacja świetlna należy zabezpieczyć wkładką bezpiecznikową topikowa typu 3xWT-2/gF-32A,
- obwód nr T910108-06 Sygnalizacja Świetlna Klonowa należy zabezpieczyć wkładką bezpiecznikową topikowa typu 3xWT-2/gF-100A,
- obwód nr T910108-07 Równina 5 należy zabezpieczyć wkładką bezpiecznikową topikowa typu 3xWT-2/gF-250A,
- obwód nr T910108-08 Skłodowskiej Curie 65/67 należy zabezpieczyć wkładką bezpiecznikową topikowa typu 3xWT-2/gG-315A,

16. Przyłącza n.n. kablowe/napowietrzne

Nie dotyczy

17. Linia n.n. kablowa/napowietrzna

W celu w celu zasilania budynku serwisu Toruń ul. M. Skłodowskiej-Curie 67A należy z projektowanej rozdzielnicy stacyjnej typu TSTF12-2-NH3-10-NH3 nr. Z9137171 zasilanej z ST Skłodowskiej Ośw. Ulic STA1-0108 obw. Curie-Skłodowska 67 Hurtownia (NN 1-0108-05) należy wyprowadzić linię kablową projektowanym kablem typu YAKXS 4x240mm² o łącznej długość 186/198m (długość trasowa/całkowita). Projektowany kabel należy wprowadzić do istniejącego złącza kablowo pomiarowego typu ZK-3E-1TL ul. C. Skłodowskiej 67 nr ZK1-08897 oraz do ist. KRSN-P2/2F-NH2/2R-NH00/F ul. C. Skłodowskiej 67A ZK1-08897. Istniejący kabel typu YAKY 4x120mm² zasilany z ST Skłodowskiej Ośw. Ulic STA1-0108 obw. Curie-Skłodowska 67 Hurtownia (NN 1-0108-05) relacji stacja transformatorowa a ZK1-08897 ul. C. Skłodowskiej 67A należy odpiąć i zdemontować. Istniejący kabel typu YAKXS4x120mm² nie demontować

pozostawić w ziemi, końce kabla zewrzeć podłączyć w złączu kablowo pomiarowych do szyny PEN natomiast przy stacji transformatorowej odkopać podłączyć do istniejącego uziemienia .

W istniejącym złączu kablowym ZK1-08898 ul. C. Skłodowskiej 67 należy zabudować zabezpieczenia wzdłużne o wartość:

- 3xWT-1/gF-200A kier. ZK1-08899 ul. C. Skłodowskiej 63 Tofama

- 3xWT-1/gF-250A kier. ZK1-08899 ul. C. Skłodowskiej 67A

W istniejącym złączu kablowym ZK1-08897 ul. C. Skłodowskiej 67a należy zabudować zabezpieczenia wzdłużne o wartość:

- 3xWT-1/gF-160A kier. Z9133583 ul. C. Skłodowskiej 67A

W istniejącym złączu kablowym Z9133583 ul. C. Skłodowskiej 67a należy wymienić zabezpieczenie główne na 3xWT-1/gF-125A.

Linie kablową nN układać w ziemi na głębokości min. 1,1m za pomocą wykopu otwartego. Kabel nN należy w wykopie na warstwie piasku o grubości co najmniej 10cm, a następnie zasypać 15cm warstwą piasku oraz rodzimego gruntu. Trasę linii kablowej oznaczyć na całej długości folią niebieską o minimalnej szerokość 300mm i minimalnej grubości 0,5mm ułożoną w wykopie w odległości od kabla 25-35cm. W miejscach gdzie projektowany kable nN krzyżuje się z istniejącym uzbrojeniem terenu, układać w ziemi za pomocą wykopu otwartego w rurze ochronnej typu DVK 160, końce rur należy uszczelnić za pomocą dławnic czopowych QSR-160. Przejścia kabla nN pod, drogą, chodnikiem, wjazdem układać w ziemi za pomocą przycisku w rurze ochronnej typu SRS 160, końce rur należy uszczelnić za pomocą wkładek uszczelniających QSR-160. Kabel wyposażać w trwałe oznaczniki na całej trasie. Układanie kabla powinno być wykonane w sposób wykluczający jego uszkodzenie przez zginanie, skręcanie rozciąganie. Przy układaniu kabla powinny być zachowane środki ostrożności zapobiegające uszkodzeniu innych kabli lub urządzeń znajdujących się na trasie budowanej linii kablowej. Projektowany kabel układać wg normy N/SEP 004. Projektowane złącza pomiarowe oznakować trwałym grawerowanymi oznacznikami. Na końcach kabla na słupie oraz w złączu pomiarowym należy zabudować czteropalczatki termokurczliwe typu: AK 95-300 natomiast na odizolowanych końcach kabli zastosować koszulki termokurczliwe, niebieską dla żyły niebieskiej natomiast dla pozostałych żył koloru czarnego. Spód rozdzielnic kablowej należy wypełnić piaskiem do poziomu terenu, a resztę uzupełnić keramzytem. W istniejących złączach kablowych należy dokonać pomiaru uziemienia w przypadku jeżeli pomiar rezystancji uziemienia przekroczy wartości $R \leq 30\Omega$ należy poprawić uziemienie za pomocą uziomów pionowych w postaci prętów stalowych miedziowanych 5/8" zapewniając rezystancję uziemienia o wartości $R \leq 30\Omega$. Trasę projektowanej linii kablowej nN oraz rzędne ułożenia kabli nN, złącz pomiarowego pokazano na rysunku nr E1-1.

Linie kablową nn 0,4 kV zaprojektowano w oparciu o:

1. Norma SEP-E-004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa. Projektowaną linię kablową nN oraz szafki kablowe opisać tabliczkami zgodnymi ze standardami Energa Operator SA. Kabel układany w wykopie należy oznaczyć poprzez montaż na kablu tabliczek wykonanych z tworzywa sztucznego o grubości minimum 1 mm w odległości co 10 m oraz w odległości nie większej niż 1 m:

- a. z każdej strony mufy,
- b. z każdej strony przepustów i osłon,
- c. na podejściach do budynków oraz ogrodzeń GPZ, PZ, RS, stacji wewnętrznych SN/nn i rozdzielnic wewnętrznych rozdziału wtórnego SN w osłonie betonowej,
- d. od skrzyżowania z obcą infrastrukturą techniczną,
- e. od szafek pomiarowych i kablowych rozdzielnic szafowych.

18. Ochrona przeciwprzepięciowa linii SN

Nie dotyczy

19. Ochrona przeciwprzepięciowa stacji transformatorowej SN/nn

Nie dotyczy

20. Ochrona przeciwprzepięciowa linii nN

Nie dotyczy

21. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w linii kablowej SN

Nie dotyczy

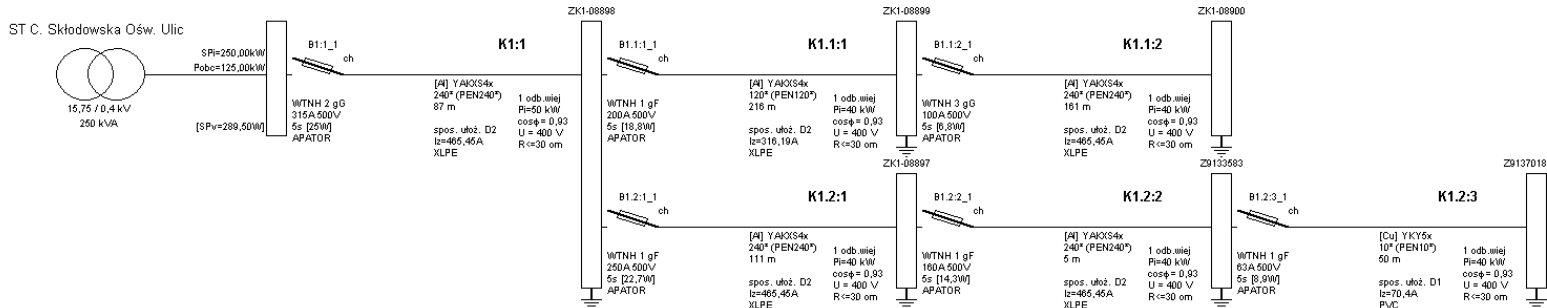
22. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym stacji transformatorowej

Nie dotyczy

23. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w sieci nn

Zgodnie z warunkami technicznymi obowiązującym systemem ochrony od porażeń jest system TN-C, natomiast w sieci za licznikiem układ sieci TN-S. Ochronę przed dotykiem bezpośrednim stanowi izolacja robocza elementów sieci, aparatów zabezpieczających, przewodów itd. Ochronę przed dotykiem pośrednim stanowi samoczynne szybkie wyłączenie zasilania. W przypadku pojawienia się niebezpiecznego napięcia dotyku na częściach przewodzących dostępnych (elementach instalacji nie będących w czasie normalnej pracy pod napięciem, a mogących się znaleźć pod napięciem w warunkach zakłóceńowych). Wszystkie części przewodzące dostępne powinny być przyłączone do przewodu ochronnego „PE” lub ochronno-neutralnego „PEN” sieci.

24. Obliczenia techniczne



Elxiom Arkadiusz Żychlewicz

Nazwa obwodu: ST C. Skłodowska Ośw. Ulicy STA1-0108 obw. NN 1-0108-05



obl.X
www.oblx.pl

Licencja nr 60138 ver. 2.10

Wyniki obliczeń spadków napięcia:

Element	Opis	I [m]	U [V]	Σ Pi k.	Σ Ps k.	n. k.	Pi k.	kj k	Ps k.	Po k	kj s.	Pi w.	n w.	Σ Pi w.	Σ n w.	kj w.	Pobl	cos φ	kx	dU[%]	IB [A]
K1:1	YAKXS4x 24Ź	87,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	50,00	1	250,00	6	0,500	125,00	0,93	1,31	1,13	194,00
K1.1:1	YAKXS4x 12Ź	216,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	40,00	1	80,00	2	0,800	64,00	0,93	1,16	2,53	99,33
K1.1:2	YAKXS4x 24Ź	161,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	40,00	1	40,00	1	1,000	40,00	0,93	1,31	0,67	62,08
							0,00		0,00											4,33	
K1:1	YAKXS4x 24Ź	87,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	50,00	1	250,00	6	0,500	125,00	0,93	1,31	1,13	194,00
K1.2:1	YAKXS4x 24Ź	111,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	40,00	1	120,00	3	0,700	84,00	0,93	1,31	0,96	130,37
K1.2:2	YAKXS4x 24Ź	5,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	40,00	1	80,00	2	0,800	64,00	0,93	1,31	0,03	99,33
K1.2:3	YKY5x 1C²	50,0	400	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,00	40,00	1	40,00	1	1,000	40,00	0,93	1,02	2,34	62,08
							0,00		0,00											4,46	

parametry i wyniki obliczeń dla odcinka:

S $P_i k.$ - suma mocy zainstal. odbiorców komunalnych [kW]

S $P_s k.$ - suma mocy szczyt. odbiorców komunalnych [kW]

n k., $P_i k.$, $k_j k.$, $P_s k.$ - dane odbiorcy komunalnego [kW]

$P_o k = [P_o(k-1) + P_s(k-1)] * k_j s(k-1) + P_s k$

$k_j s.$ - wsp. jednoczesn. styku gałęzi (dot. mocy szczytowych odb. komunalnych)

$P_i w.$, n w. - dane odbiorcy wiejskiego [kW]

S $P_i w.$ - suma mocy zainstalowanych odbiorców wiejskich [kW]

S n w. - suma ilości odbiorców wiejskich

$k_j w.$ - wsp. jednoczesności dla odbiorców wiejskich

Pobl - rzeczywiste obciążenie mocą danego odcinka [kW]

k_x - współczynnik wpływu reaktancji $k_x = 1 + (X/R) * \tan \phi$

IB - prąd roboczy [A]

Program korzysta ze stabelaryzowanych danych:

- rezystancje i reaktancje typowych transformatorów, kabli i przewodów linii napowietrznych i instalacyjnych wg "Komentarza do Rozp.Min.Przemysłu (...)" Instytutu Energetyki, wyd. SEP 1992

- rezystancje i reaktancje innych elementów wg danych producentów

- wsp. jednoczesności dla odbiorców wiejskich wg ZP ELTOR Bydgoszcz

* - typ zdefiniowany przez Użytkownika

Elxiom Arkadiusz Żychlewicz

Nazwa obwodu: ST C. Skłodowska Ośw. Ulicy STA1-0108 obw. NN 1-0108-05



obl.X
www.oblx.pl

Licencja nr 60138 ver. 2.10

Wyniki obliczeń skuteczności ochrony od porażeń:

Element	Opis	I [m]	Zabezpieczenie	Opis zabezpieczenia	Czas zadziałania [s]	Zs [Ω]	Ia [A]	Zs*Ia [V]	Tolerancja[V]	U [V]	Zs*Ia ≤ U	Izw [A]
K1:1	YAKXS4x 240 _l	87,0	B1:1_1	WTNH 2 gG 315 A (APATOR)	5,0	0,048	2 038,0	97,16	±3,89	230	TAK	4 824,3
K1.1:1	YAKXS4x 120 _l	216,0	B1.1:1_1	WTNH 1 gF 200 A (APATOR)	5,0	0,191	880,0	167,99	±6,72	230	TAK	1 204,8
K1.1:2	YAKXS4x 240 _l	161,0	B1.1:2_1	WTNH 3 gG 100 A (APATOR)	5,0	0,255	568,0	144,74	±5,79	230	TAK	902,6
K1.2:1	YAKXS4x 240 _l	111,0	B1.2:1_1	WTNH 1 gF 250 A (APATOR)	5,0	0,092	1 124,7	103,50	±4,14	230	TAK	2 499,4
K1.2:2	YAKXS4x 240 _l	5,0	B1.2:2_1	WTNH 1 gF 160 A (APATOR)	5,0	0,094	650,3	61,14	±2,45	230	TAK	2 446,2
K1.2:3	YKY5x 10 _l	50,0	B1.2:3_1	WTNH 1 gF 63 A (APATOR)	5,0	0,307	220,5	67,74	±2,71	230	TAK	748,7

OCHRONA OD PORAŻEŃ JEST SKUTECZNA

Zs (Om) - impedancja pętli zwarcia ($Z_s = Z_{p\tau} * \text{wsp_korygujący_nominalną_impedancję}$, np. 1,00 lub 1,25 lub uwzględniając wpływ podwyższonej temperatury kabli i przewodów podczas zwarcia, gdzie wszystkie rezystancje elementów za wyjątkiem źródła zasilania są mnożone przez współczynnik 1,24 wpływu podwyższonej temperatury do 80 st. C)

Ia (A) - wartość prądu zapewniającą zadziałanie urządzenia zabezpieczającego – dla bezpieczników i wyłączników nadmiarowoprądowych jest to maksymalny prąd wyłączalny wyznaczony z charakterystyki czasowo-prądowej wg PN, danych producenta oraz zgodnie z wytycznymi Grup Energetycznych; gdzie prąd wyłączalny dla każdego czasu zadziałania bezp. topikowych wyliczany jest jako krotność: $\text{wsp. } k \times I_n$ (A) prądu znamionowego bezpiecznika

Uo (V) - napięcie fazowe (230V lub 220V AC)

Program oblicza ww. wielkości zgodnie z PN-HD 60364-5-52 w zakresie ochrony od porażeń prądem elektrycznym.

W obliczeniach uwzględniono wartość impedancji powiększoną o 25%.

Program korzysta ze stabelaryzowanych danych:

- rezystancje i reaktancje typowych transformatorów, kabli i przewodów linii napowietrznych i instalacyjnych wg "Komentarza do Rozp.Min.Przemysłu (...)" Instytutu Energetyki, wyd. SEP 1992
- rezystancje i reaktancje innych elementów wg danych producentów
- wartości skutecznych prądów wyłączalnych odczytano z pasmowych charakterystyk czasowo-prądowych wg PN lub danych producentów (tolerancja odczytu ±4%)

* - typ zdefiniowany przez Użytkownika

Maksymalny czas wyłączenia bezpiecznika gTR wynoszący 2 sekundy zgodnie z PN-EN 60076-5:2009.

Elxiom Arkadiusz Żychlewicz

Nazwa obwodu: ST C. Skłodowska Ośw. Ulicy STA1-0108 obw. NN 1-0108-05



obl.X
www.oblx.pl

Licencja nr 60138 ver. 2.10

Wyniki obliczeń skuteczności ochrony przed skutkami przeciążeń:

Element	Opis	Sp. ułoż.	l [m]	Zabezpieczenie	Opis zabezpieczenia	IB [A]	In [A]	Iz [A]	wg	Iz [A]	IB ≤ In ≤ Iz	I2 [A]	Toleranc. [A]	1.45*Iz [A]	I2 ≤ 1.45*Iz
K1:1	YAKXS4x 240 _c	D2	87,0	B1:1_1	WTNH 2 gG 315 A (APATOR)	194,0	315,0	norma	465,5	TAK		498,0	±19,9	674,9	TAK
K1.1:1	YAKXS4x 120 _c	D2	216,0	B1.1:1_1	WTNH 1 gF 200 A (APATOR)	99,3	200,0	norma	316,2	TAK		362,2	±14,5	458,5	TAK
K1.1:2	YAKXS4x 240 _c	D2	161,0	B1.1:2_1	WTNH 3 gG 100 A (APATOR)	62,1	100,0	norma	465,5	TAK		149,0	±6,0	674,9	TAK
K1.2:1	YAKXS4x 240 _c	D2	111,0	B1.2:1_1	WTNH 1 gF 250 A (APATOR)	130,4	250,0	norma	465,5	TAK		440,7	±17,6	674,9	TAK
K1.2:2	YAKXS4x 240 _c	D2	5,0	B1.2:2_1	WTNH 1 gF 160 A (APATOR)	99,3	160,0	norma	465,5	TAK		270,0	±10,8	674,9	TAK
K1.2:3	YKY5x 10 _c	D1	50,0	B1.2:3_1	WTNH 1 gF 63 A (APATOR)	62,1	63,0	norma	70,4	TAK		103,9	±4,2	102,1	TAK*

IB - prąd roboczy, Iz - dopuszczalna obciążalność prądowa, In - prąd znamionowy zabezpieczenia, I2 - prąd wyłączalny zabezpieczenia dla czasu długotrwałego obciążenia

(*) wynik pozytywny w granicach błędu odczytu charakterystyk zabezpieczeń (±4%)

OCHRONA PRZED SKUTKAMI PRZECIĄŻEŃ JEST SKUTECZNA

(weryfikacja uwzględnia tolerancję odczytu pasm zadziałania ±4%)

Program oblicza ww. wielkości zgodnie z PN-HD 60364-5-52 w zakresie ochrony przed skutkami przeciążeń.

Program korzysta ze stabelizowanych danych:

- dopuszczalna obciążalność prądowa kabli i przewodów instalacyjnych wg „Instalacje elektryczne niskiego napięcia (...)", PN-HD 60364-5-52
- dopuszczalna obciążalność prądowa typowych przewodów linii napowietrznych wg PBUE Instytut Energetyki 1980
- dopuszczalna obciążalność prądowa innych elementów wg danych producentów
- prądy wyłączalne dla czasu długotrwałego obciążenia odczytano z charakterystyk czasowo-prądowych wg PN lub danych producentów (tolerancja odczytu ±4%)

* - typ zdefiniowany przez Użytkownika

Elxiom Arkadiusz Żychlewicz

Nazwa obwodu: ST C. Skłodowska Ośw. Ulicy STA1-0108 obw. NN 1-0108-05



obl.X
www.oblx.pl

Licencja nr 60138 ver. 2.10

Wyniki weryfikacji selektywności zwarciorowej wszystkich zabezpieczeń obwodu:

Zabezpieczenie 1	Opis zabezpieczenia	Zabezpieczenie 2	Opis zabezpieczenia	Spodziewany Iz _w [A]**	Selektywność
B1:1_1	WTNH 2 gG 315 A; 5 s (APATOR)	B1.1:1_1	WTNH 1 gF 200 A; 5 s (APATOR)	1 204,8	TAK
B1.1:1_1	WTNH 1 gF 200 A; 5 s (APATOR)	B1.1:2_1	WTNH 3 gG 100 A; 5 s (APATOR)	902,6	TAK
B1:1_1	WTNH 2 gG 315 A; 5 s (APATOR)	B1.2:1_1	WTNH 1 gF 250 A; 5 s (APATOR)	2 499,4	TAK
B1.2:1_1	WTNH 1 gF 250 A; 5 s (APATOR)	B1.2:2_1	WTNH 1 gF 160 A; 5 s (APATOR)	2 446,2	TAK
B1.2:2_1	WTNH 1 gF 160 A; 5 s (APATOR)	B1.2:3_1	WTNH 1 gF 63 A; 5 s (APATOR)	748,7	TAK

SELEKTYWNOŚĆ ZWARCIOWA W KONTROLOWANYM OBSZARZE JEST ZACHOWANA

Weryfikację wykonano na podstawie analizy pasmowych charakterystyk czasowo-prądowych w obszarze ograniczonym spodziewanym prądem zwarcia i wymaganym czasem zadziałania. Spodziewany prąd zwarcia dla każdej pary zabezpieczeń obliczono automatycznie na podstawie danych technicznych obwodu.

(**) W obliczeniach uwzględniono wartość impedancji powiększoną o 25%.

Charakterystyki zabezpieczeń wg PN lub danych producentów (dla (*) tolerancja odczytu ±4%).

* - typ zdefiniowany przez Użytkownika

25. Opinia geotechniczna

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, przedmiotową inwestycję należy zaliczyć do pierwszej kategorii geotechnicznej posadowienia niewielkich obiektów budowlanych o statystyce wyznaczonym schemacie obliczeniowym w prostych warunkach gruntowych, w przypadku których możliwe jest zapewnienie minimalnych wymagań na podstawie doświadczeń. Słupy linii napowietrznej zostaną zakopane na głębokość 2,5m, a naciska kabla na stopę wykopu będzie bardzo mały zatem nie przewiduje się żadnych umocnień dna wykopu. Wykonanie planowanego przyłącza nie spowoduje żadnych ubocznych oddziaływań na inne obiekty budowlane ani też nie spowoduje osunięć ziemi, więc nie ma konieczności stosowania umocnień bocznych przed osunięciem gruntu.

26. Zestawienie danych na umieszczenie urządzeń w pasie drogowym

Nr działki	Ilość	Typ kabla/przewodu	Średnica zewnętrzna kabla/przewodu	Długość	Kategoria nawierzchni	Powierzchnia zajęta przez proj. kabla/przewód
	szt.		mm	m	-	m ²
270/5	8	YAKXS 1x240mm ²	37,20	3	droga/pobocze	0,89
270/5	1	DVK 160	160,00	8	droga/pobocze	1,28
270/5	1	YAKXS 4x240mm ²	52,50	2	droga/pobocze	0,11
270/5	3	rozdzielnia stacyjna	2,0x0,45		droga/pobocze	0,90
270/4	1	SRS 160	160	11,93	droga/pobocze	0,90
277/1	1	SRS 160	160	47,42	droga/pobocze	7,59
277/1	1	DVK 160	160,00	27	droga/pobocze	4,32
277/1	1	YAKXS 4x240mm ²	52,50	59	droga/pobocze	3,10
						19,08

27. Kolizje/skrzyżowania

Projektowany kabel niskiego napięcia nN w miejscach gdzie kabel krzyżuje się z sieci innych gestorów lub zbliża się do sieci innych gestorów należy układać go w rurze ochronnej typu DVK/SRS 160 końce rur należy uszczelnić za pomocą uszczelnienia QSR-160. Przejście pod torowiskiem wykonać metodą przeciku sterowanego zachowując minimalną odległość projektowanego kabla od główki szyny min. 2,0m. W miejscach skrzyżowań zbliżeń należy uwzględnić uwagi gestorów sieci zawartych w protokole z narady koordynacyjnej. W celu ustalenia rzędnych na jakiej wysokość leży istniejąca sieci należy dokonać przekopów próbnych metodą wykopu otwartego ręcznie.

28. Ingerencja w zieleń wysoką

Nie dotyczy

29. Ochrona konserwatorska

Teren inwestycji nie jest podlega ochronie konserwatorskiej. Niemniej jednak w przypadku natrafienia w trakcie robót ziemnych na przedmioty mające w oczywisty sposób cechy zabytkowe należy roboty przerwać, powiadomić o tym fakcie właściwy miejscowy Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków i do czasu podjęcia przez ten urząd stosownej decyzji roboty ziemne należy wstrzymać.

30. Opis do projektu zagospodarowania terenu

Przedmiotem inwestycji jest budowa linii kablowej niskiego napięcia w celu zasilania budynku serwisu Toruń ul. M. Skłodowskiej-Curie 67A. Cała inwestycja będzie zlokalizowana na terenie dz. nr 270/4, 270/5, 277/1, 277/2, 280, 282/2, 282/3 obręb 0047 Toruń znajdujący się w jednostce ewidencyjnej nr 046301_1 Toruń kategoria obiektu budowlanego XXVI. W obrębie objętym opracowaniem znajduje się sieci energetyczna niskiego napięcia, średniego napięcia, stacja transformatorowa, sieci wodociągowa, gazociągowa, kanalizacyjna, teletechniczna, telekomunikacyjna, droga miejska .

- Inwestycja nie jest zlokalizowana na terenie górniczym, nie jest narażona na obsuwanie mas ziemnych i nie jest narażona na niebezpieczeństwo powodzi.
- Teren objęty inwestycją nie jest wpisany w rejestr zabytków nie podlega ochronie konserwatorskiej.
- Brak jest oraz nie przewiduje się występowania zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu budowlanego.
- Projektowana inwestycja jest zlokalizowana po za obszarem natura 2000.

31. Obszar oddziaływania inwestycji

Projektowana budowa linii kablowej niskiego napięcia w celu zasilania budynku serwisu Toruń ul. M. Skłodowskiej-Curie 67A. Cała inwestycja będzie zlokalizowana na terenie dz. nr 270/4, 270/5, 277/1, 277/2, 280, 282/2, 282/3 obręb 0047 Toruń znajdujący się w jednostce ewidencyjnej nr 046301_1 Toruń kategoria obiektu budowlanego XXVI. Inwestycja obejmuje wyżej wymienione działki nie wpłynie negatywnie na środowisko naturalne. Niniejszym oświadczam, że obszar oddziaływania obiektu na działkach objętych inwestycją został zaprojektowany na podstawie normy SEP-E-004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Na podstawie art. 20 ust. 1 pkt 1 lit. c) oraz art. 3 pkt 20), w związku z art. 28 ust. 2 ustawy z 7 lipca 1994 roku - Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 roku poz. 1409 z późn. zm.). Wyznaczenia obszaru oddziaływania obiektu dokonano w oparciu o art. 3 pkt. 20 Prawa budowlanego, który stanowi, że przez obszar oddziaływania obiektu należy rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu tego terenu. Do przepisów odrębnych w rozumieniu art. 3 pkt. 20 Prawa budowlanego należy zaliczyć przepisy rozporządzeń wykonawczych, a zatem przepisy techniczno - budowlane (warunki techniczne jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie), ale także przepisy dotyczące

między innymi ochrony przeciwpożarowej, prawa wodnego, ochrony środowiska, zagospodarowania przestrzennego, jak i przepisy prawa miejscowego, które w myśl art. 87 ust. 2 Konstytucji RP są źródłem powszechnie obowiązującego prawa na obszarze działania organów, które je ustanowiły.

32. Uwagi

Bez zgody autora projektu dopuszcza się następujących zmian w projekcie:

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

Zmiany trasowe po uzgodnieniu na etapie wykonawczym należy nanieść na projekt trwałą techniką w kolorze czerwonym (lub wykonać rysunki zamienne) i zatwierdzić przez inwestora, autora projektu oraz opinii organu administracji państwowej.

Należy bezwzględnie przestrzegać zapisów ujętych w załączonych decyzjach, protokołach oraz oświadczeniach, a także z odpowiednim wyprzedzeniem powiadomić właścicieli o planowanych wejściach na teren ich posesji oraz uzgodnić sposób wykonania prac w zakresie ich działek.

Całość prac wykonać z obowiązującymi przepisami i normami.

Kable elektroenergetyczne przed zasypaniem zgłosić do odbioru inwestorowi.

Po wykonaniu robót wykonać wymagane przepisami pomiary i badania pomontażowe, m.in. sprawdzenie ciągłości żył i powłok kabli oraz zgodność faz, wykonać pomiar rezystancji izolacji kabli i próbę napięciową izolacji kabli, wykonać inwentaryzację powykonawczą przez uprawnionego geodetę oraz dostarczyć atesty zastosowanych urządzeń elektrycznych.

Użytkowanie wszelkich urządzeń elektrycznych jest dopuszczalne dopiero po sprawdzeniu poprawności przez osobę uprawnioną.

Prace robót elektrycznych należy wykonywać należy jest możliwe w technologii PPN lub z planowanym wyłączeniem zasilania. Wynikające z prowadzenia prac budowlanych szkody powinny być naprawione, natomiast teren uporządkowany i doprowadzony do stanu pierwotnego.

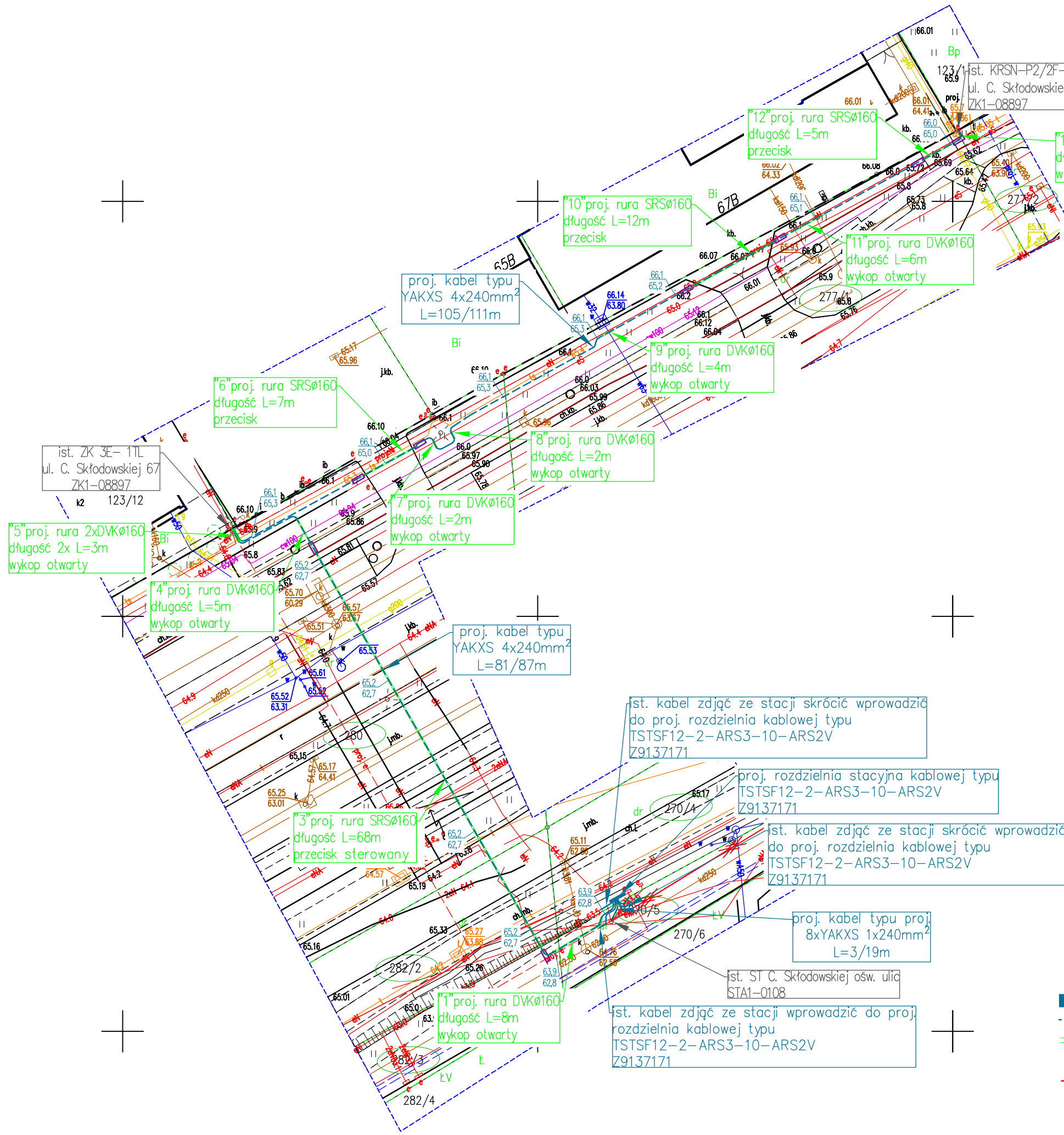
33. Zestawienie montażowe i demontażowe

L.p	NAZWA MATERIAŁU	ILOŚĆ	JEDN.
Stacja transformatorowa			
1	TSTSF12-2-ARS3-10-ARS2V	1	szt.
2	Kabel YAKXS 1x240mm ²	152	m
3	Folia PCV koloru niebieskiego minimalna szerokość 300mm, minimalna grubość 0,5mm	20	m
4	WT-1/gTr 231A	3	szt.
5	WT-2/gF 40A	6	szt.
6	WT-2/gF 80A	3	szt.
7	WT-2/gF 100A	6	szt.
8	WT-2/gF 32A	3	szt.
9	WT-2/gF 250A	3	szt.
10	WT-2/gF 315A	3	szt.
11	Oznaczniki na kabel nN w rozdzielni stacyjnej	8	szt.
12	Oznaczniki na złącza nN	1	szt.
13	Zamek energetyczny Master Key	2	szt.
14	Koszulka termokurczliwa typu RPH1S	8	m
15	Fe/Zn 40x5 mm (bednarka ocynkowana)	20	m
16	Uziomy prętowe ,ze st.powl.Cu-16 mm L-1,5 m	10	szt.
17	Uchwyt krzyżowy	1	szt.
18	Złączka 5/8``	9	szt.
19	Grot 5/8``	1	szt.
20	Głowica 5/8``	1	szt.
21	Oznaczniki na kabel nN	12	szt.
22	Rura ochronna typu BE160	3	m
23	Taśma kablowa TK 30/5	15	szt.
24	Taśma stalowa COT 37 z klamerką COT 36	12	kpl.
25	Drobny materiał Wg potrzeb		
Linia kablowa obw. T910108-05			
1	Kabel YAKXS 4x240 mm ²	198	m
2	Folia PCV koloru niebieskiego minimalna szerokość 300mm, minimalna grubość 0,5mm	130	m
3	Palczatka termokurczliwa AK4 95-300	4	szt.
4	WT-2/gF 250A	3	szt.
5	WT-2/gF 200A	6	szt.
6	WT-2/gF 125A	3	szt.
7	Oznaczniki na kabel nN	40	szt.
8	Oznaczniki na kabel nN w złączu	4	szt.
9	Rura ochronna typu DVK 160	35	m
10	Rura ochronna typu SRS 160	92	m
11	Kapturek ochronny ET 160 AROT	13	szt.
12	Dławica czopowa QSR-160	16	szt.
13	Piasek	15	m ³
14	Drobny materiał wg potrzeb		

Zestawienie demontażowe

L.p	NAZWA MATERIAŁU	ILOŚĆ	JEDN.
1	Rozłącznik bezpiecznikowy typu RSA 1/3	2	szt
2	Rozłącznik bezpiecznikowy typu RSA 00/3	5	szt
3	Rozłącznik bezpiecznikowy typu SZ.46.1	1	szt
4	Kabel YAKY 4x120mm ²	176	m

34. Projekt zagospodarowania terenu



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Skala 1: 500
Województwo kujawsko-pomorskie
Miasto Toruń (046301_1)
Obręb 44 (0044)
ul. M. Skłodowskiej - Curie 67
Działka: 123/12
Ident. zgł. WGIK.6640.869.2026
Układ wysokościowy "PL-EVRF2007-NH"
Układ współ. poziomych: 2000, południk 18
Sporządził:
Toruń, dnia 29.06.2026
Zakres opracowania - - - - -

Wykazane na niniejszej mapie granice nieruchomości określono z wymaganą dokładnością, związku z tym mapa może służyć do projektowania budynków sytuowanych w odległości mniejszej lub równej 4 m od granicy działki ewidencyjnej.

Ze względu na brak danych niniejsza mapa nie uwzględnia przebiegu ewentualnych urządzeń podziemnych nie zgłoszonych do inwentaryzacji geodezyjnej.

Mapa aktualna na dzień 29.06.2026

Biuro Geodezji ARGeo Marek Kruczyński
87-400 Golub-Dobrzyń, ul. Żeromskiego 40
NIP 956-191-75-39, REGON 341591860
tel. 504-343-293, mail kruk.geodeta@wp.pl

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

Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	WGIK.6640.869.2026
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Prezydent Torunia
Wykonawca prac geodezyjnych	Biuro Geodezji ARGeo Marek Kruczyński
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	Protokół z weryfikacji nr WGIK.6640.869.2026_22957 z dnia 29.06.2026
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	Marek Kruczyński Nr uprawnień 19613

GEODETA UPRAWNIONY
Marek Kruczyński
Świadczenie nr 19613

- LEGENDA:
- proj. złącze kablowe nN
 - proj. kabel nN
 - proj. rura ochronna
 - komora przeciskowa
 - ist. linia energetyczna
 - ist. złącze kablowe

Elxiom
Arkadiusz Żychlewicz
ul. Okrężna 33
87-700 Aleksandrów Kujawski
NIP: 8911534288 REGON: 521042297
tel. 790 240 583 elxiom@wp.pl

Inwestor:
Energia-Operator S.A. – Oddział Toruń ul. gen. Bema 128 87-100 Toruń

Nazwa obiektu:
Budowa linii kablowej niskiego napięcia w celu zasilania budynku serwisu w m. Toruń ul. Marii Skłodowskiej-Curie 67a. Budowa linii kablowej niskiego napięcia przebiega przez dz. nr 270/5, 270/4, 282/3, 282/2, 280, 277/1, 277/2 obręb: 0047 Toruń

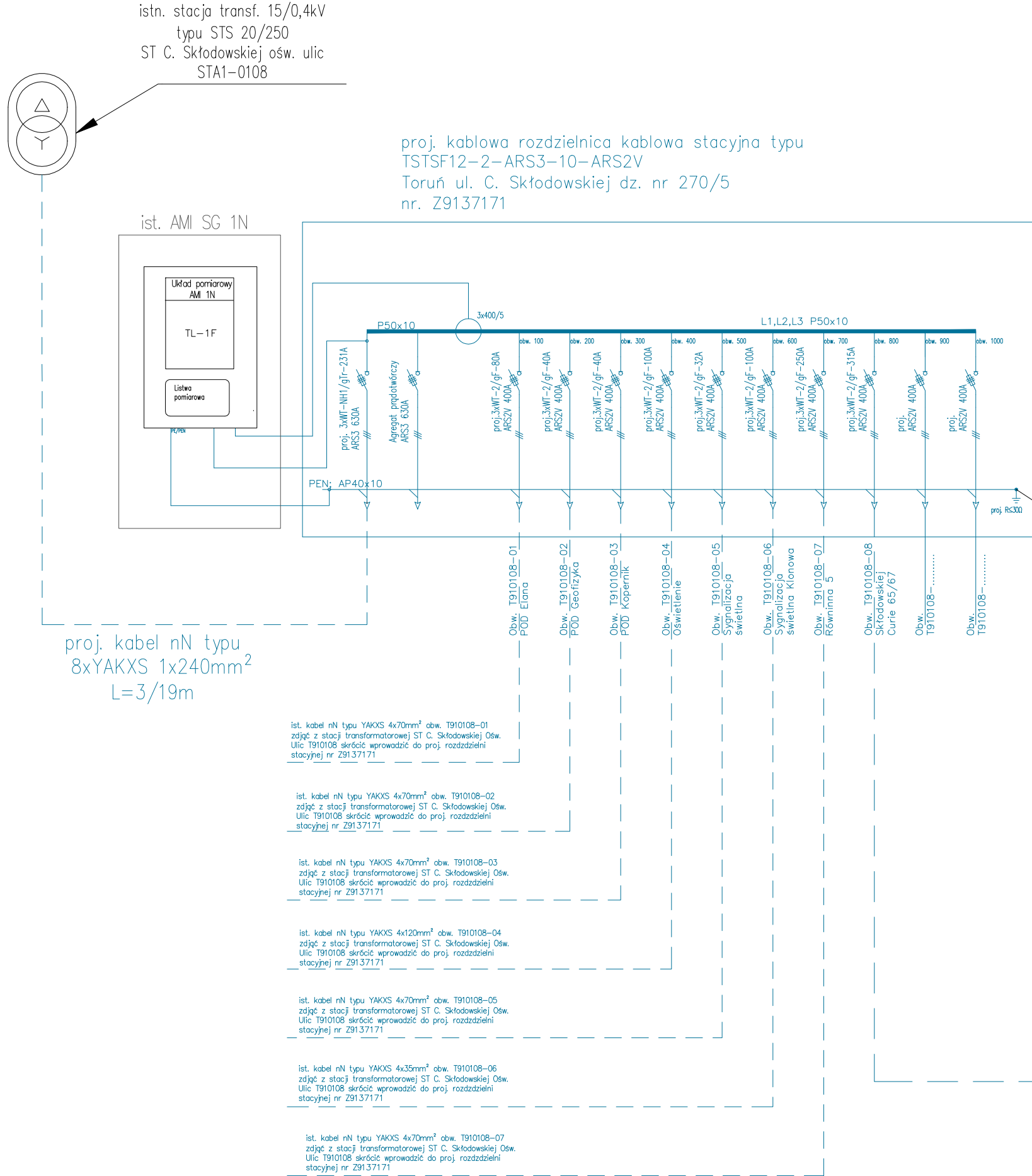
Projektant:
mgr inż. Arkadiusz Żychlewicz

Podpis:
uprawnienie do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr ewid. KJP/0196/PSE/23

Nazwa rysunku:
Plan Zagospodarowania Terenu

Nr zadania:	OBI/91/2303451	Branża:	Elektryczna	Skala:	1: 500	Data:	07.2026	Nr rysunku:	E1-1
-------------	----------------	---------	-------------	--------	--------	-------	---------	-------------	------

35. Schemat jednokreskowy



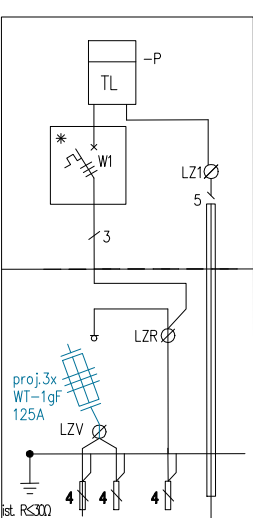
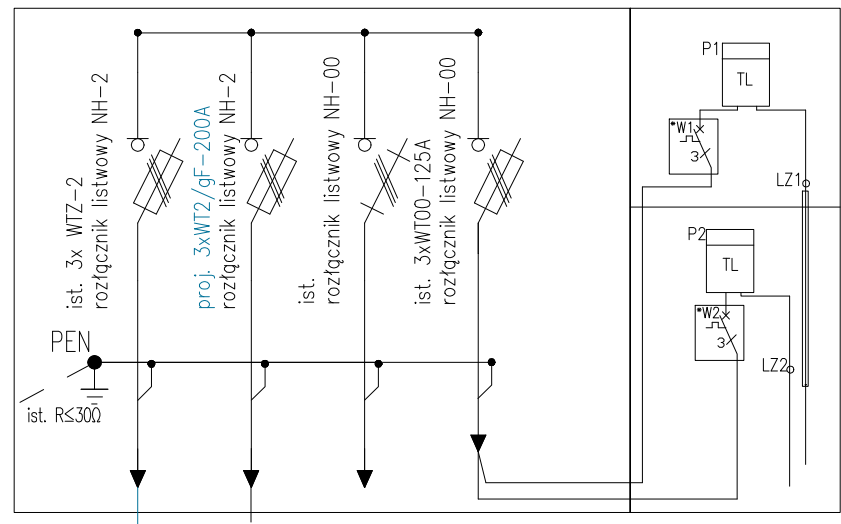
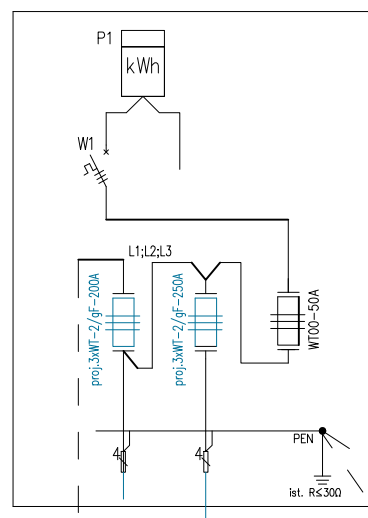
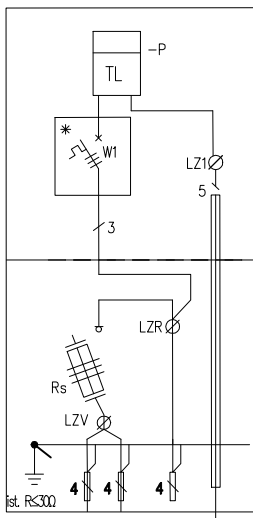
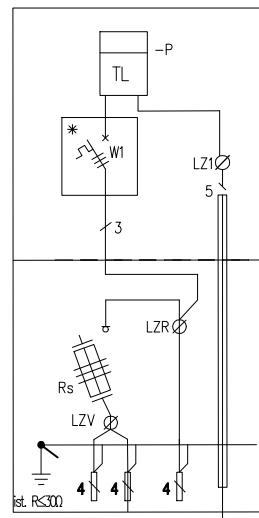
ist. szafka pomiarowa
Toruń ul. C. Skłodowskiej 61
ZK1-08900

ist. szafka pomiarowa
Toruń ul. C. Skłodowskiej
63 Przychodnia Tofamy
ZK1-08899

ist. złącze kablowe typu ZK-3E-1TL
ul. Skłodowskiej-Curie 67 Novapol
ZK1-08898

ist. kablowa rozdzielnica
typu KRSN-P2/2F-NH2/2R-NH00/F
ul. Skłodowskiej-Curie 67a
ZK1-08897

ist. szafka pomiarowa
Toruń ul. C. Skłodowskiej 67A
Z9133583



ist. kabel typu
YAKY 4x120mm²

ist. kabel typu
YAKY 4x120mm²

proj.kabel nN typu
YAKXS 4x240mm²
L=105/111m

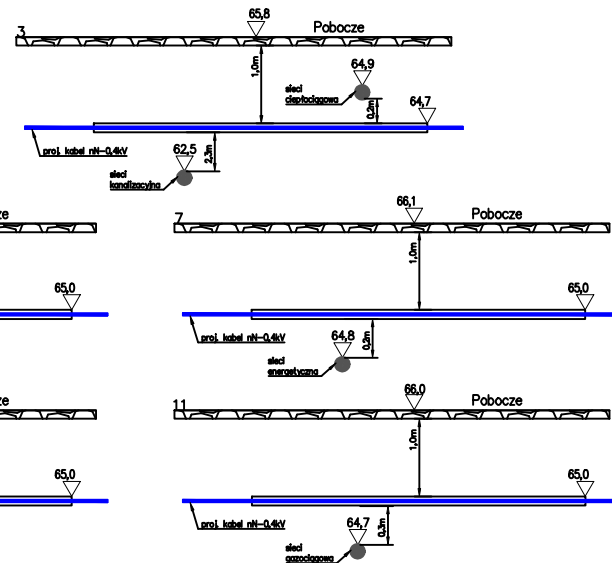
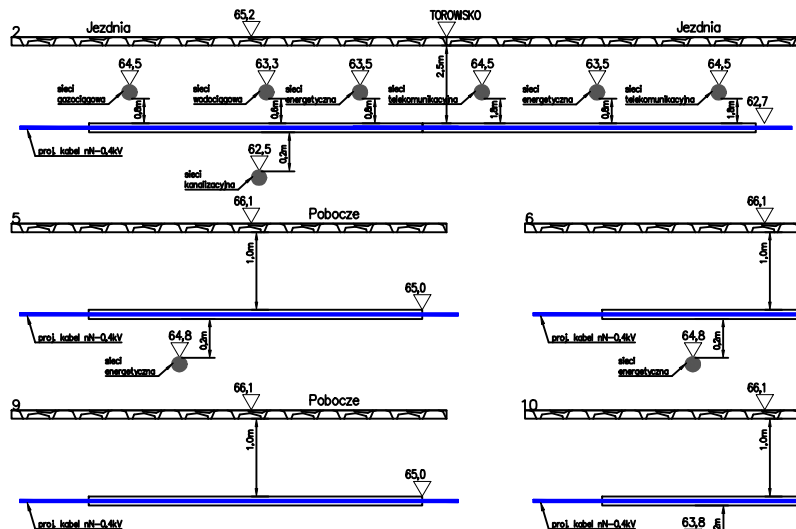
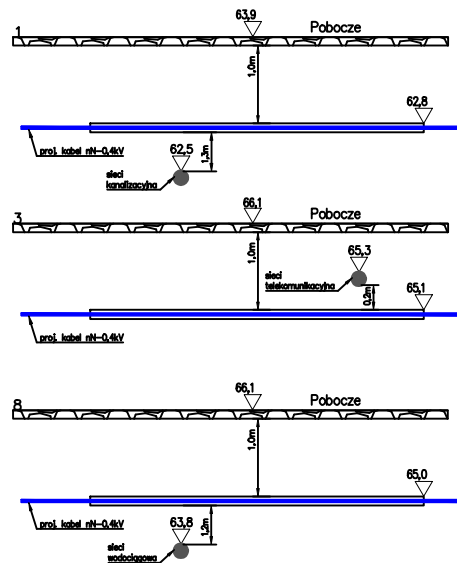
ist. kabel typu
YAKY 4x120mm²

ist. kabel nN YAKY 4x120mm² zasilany z ST C.
Skłodowskiej Ośw. Ulicy obw. T910108-08 relacja
ST C. Skłodowskiej Ośw. Ulicy o ZK1-08898

proj.kabel nN typu
YAKXS 4x240mm²
L=81/87m

		Elxiom Arkadiusz Żychlewicz ul. Okrężna 33 87-700 Aleksandrów Kujawski NIP: 8911534288 REGON: 521042297 tel. 790 240 583 elxiom@wp.pl	
Inwestor: Energia-Operator S.A. – Oddział Toruń ul. gen. Bema 128 87-100 Toruń			
Nazwa obiektu: Budowa linii kablowej niskiego napięcia w celu zasilania budynku serwisu w m. Toruń ul. Marii Skłodowskiej-Curie 67a. Budowa linii kablowej niskiego napięcia przebiega przez dz. nr 270/5, 270/4, 282/3, 282/2, 280, 277/1, 277/2 obręb:0047 Toruń			
Projektant: mgr inż. Arkadiusz Żychlewicz		uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji, i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr ewid. KUP/0196/PBE/23	
Podpis:			
Nazwa rysunku: Schemat jednokreskowy			
Nr zadania: OBI/91/2303451		Branża: Elektryczna	Skala: ---
Data: 08.2026		Nr rysunku: E1-2	

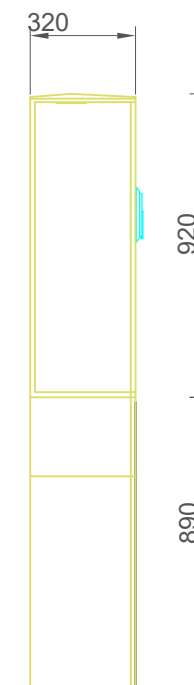
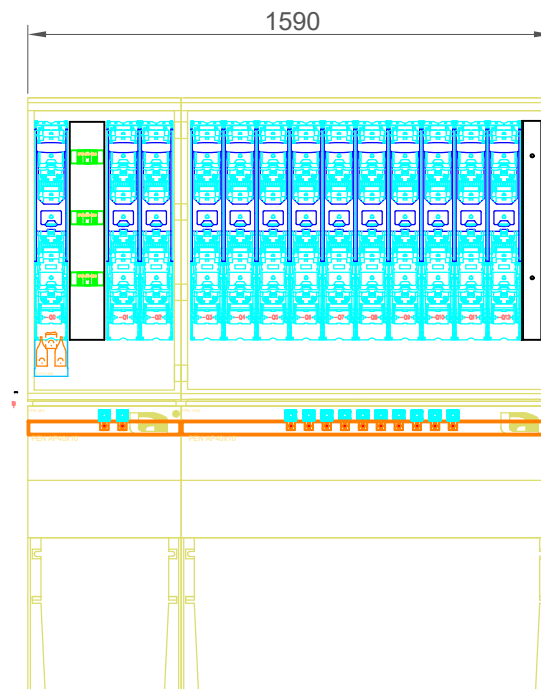
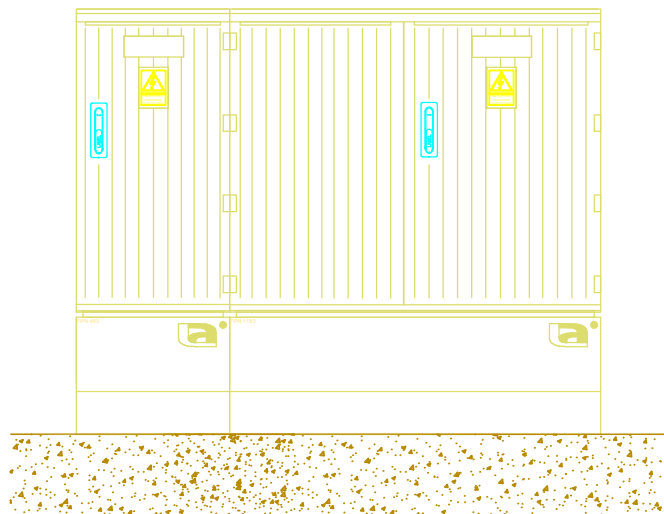
36. Inne rysunki



		Endom Arkadiusz Zychiewicz ul. Cieszyńska 33 67-703 Aleksandrów Kujawski NIP: 6811534286 REGON: 521042297 tel. 790 240 583 elxiom@wp.pl	
		Inwestor Energo-Operator S.A. – Oddział Toruń ul. gen. Bema 128 87-100 Toruń	
Nazwa obiektu Budowa linii kablowej niskiego napięcia w osi zakończenia budynku serwisu w m. Toruń ul. Marii Skłodowskiej-Curie 6/7a. Budowa linii kablowej niskiego napięcia prądowego prądu zmiennego 270/4, 270/4, 282/2, 282/2, 282, 277/1, 277/2 obciążenie 0047 Toruń			
Projektant mgr inż. Arkadiusz Zychiewicz		Wykonawca w ramach projektu i zakresu robót i zakresu robót i zakresu robót w m. Toruń ul. Cieszyńska 33	
Nazwa rysunku Profil poprzeczny kabla nH			
Nr zadania 061/91/2303451		Data 08.2026	



Inwestor: Energo-Operator S.A. – Oddział Toruń ul. gen. Bema 128 87-100 Toruń				
Nazwa obiektu: Budowa linii kablowej niskiego napięcia w celu zasilania budynku serwisu w m. Toruń ul. Marii Skłodowskiej-Curie 67a. Budowa linii kablowej niskiego napięcia przebiega przez dz. nr 270/5, 270/4, 282/3, 282/2, 280, 277/1, 277/2 obręb: 0047 Toruń				
Projektant: mgr inż. Arkadiusz Żychlewicz		uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji, i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr ewid. KUP.01/06/PBE/23		Podpis:
Nazwa rysunku: Szczegółowa lokalizacja rozdzielni stacyjne				
Nr zadania: 081/91/2600448	Branaż: Elektryczna	Skala: --	Data: 08.2026	Nr rysunku: E1-4



Elxiom
Arkadiusz Żychlewicz
ul. Okrężna 33
87-700 Aleksandrów Kujawski
NIP: 8911534288 REGON: 521042297
tel. 790 240 583 elxiom@wp.pl

Inwestor:
Energa-Operator S.A. – Oddział Toruń ul. gen. Bema 128 87-100 Toruń

Nazwa obiektu:
Budowa linii kablowej niskiego napięcia w celu zasilania budynku serwisu w m. Toruń ul. Marii Skłodowskiej-Curie 67a. Budowa linii kablowej niskiego napięcia przebiega przez dz. nr 270/5, 270/4, 282/3, 282/2, 280, 277/1, 277/2 obręb: 0047 Toruń

Projektant:
mgr inż. Arkadiusz Żychlewicz

uprawnienia do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji,
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. KJP/0196/PBE/23

Podpis:

Nazwa rysunku:
Rozdzielnia stacyjna widok

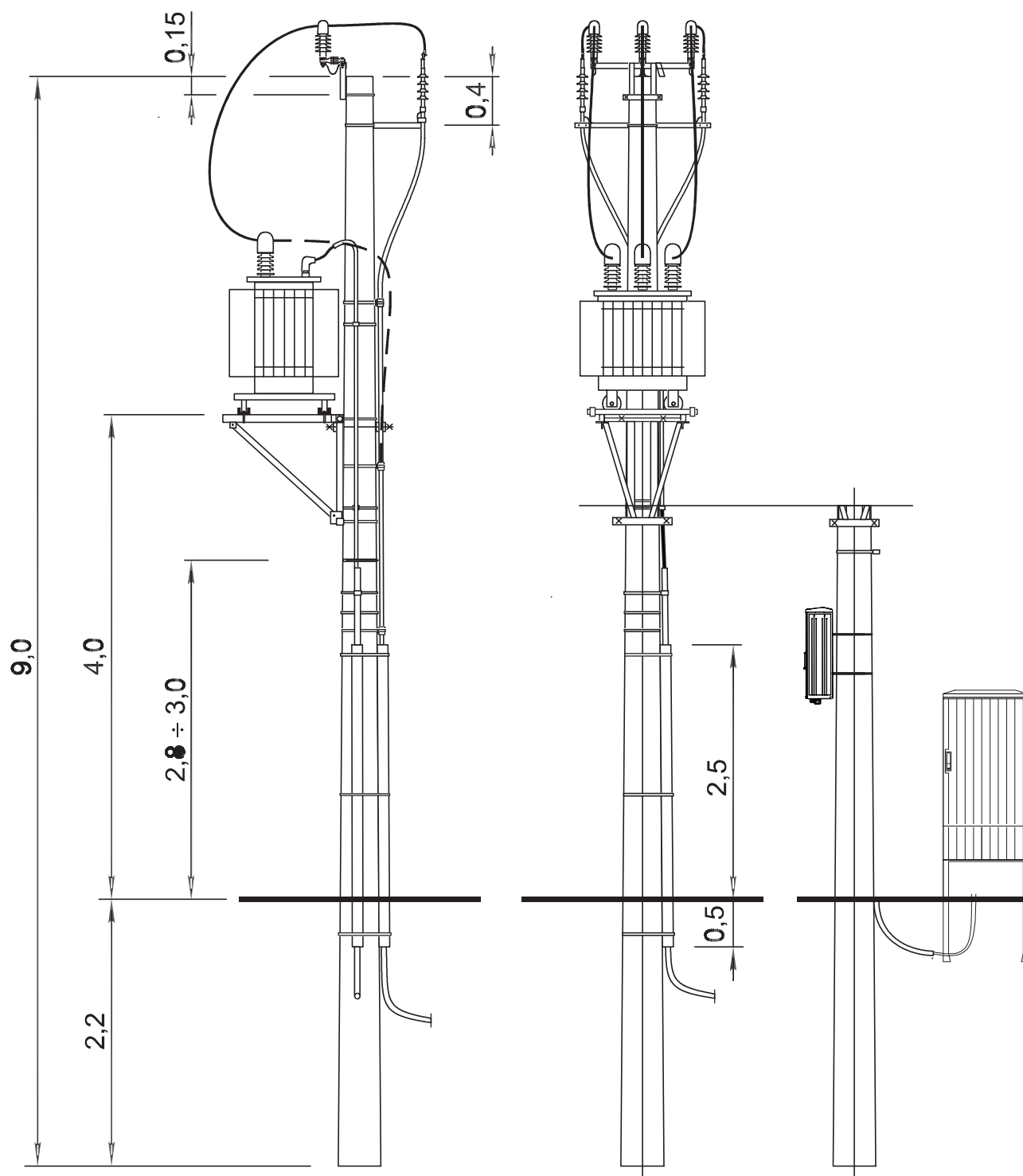
Nr zadania:
081/91/2600448

Branża:
Elektryczna

Skala:
—

Data:
08.2026

Nr rysunku:
E1-5



Elxiom
Arkadiusz Żychlewicz
ul. Okrężna 33
87-700 Aleksandrów Kujawski
NIP: 8911534288 REGON: 521042297
tel. 790 240 583 elxiom@wp.pl

Inwestor:
Energia-Operator S.A. – Oddział Toruń ul. gen. Bema 128 87-100 Toruń

Nazwa obiektu:
Budowa linii kablowej niskiego napięcia w celu zasilania budynku serwisu w m. Toruń ul. Marii Skłodowskiej-Curie 67a. Budowa linii kablowej niskiego napięcia przebiega przez dz. nr 270/5, 270/4, 282/3, 282/2, 280, 277/1, 277/2 obręb: 0047 Toruń

Projektant:
mgr inż. Arkadiusz Żychlewicz

uprawnienia do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji,
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. KUP/0196/PBE/23

Podpis:

Nazwa rysunku:
Przykładowe rozwiązanie stacji transformatorowej

Nr zadania:
OBI/91/2500928

Branża:
Elektryczna

Skala:
—

Data:
08.2026

Nr rysunku:
E1-6

37. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

(według Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r)

Nazwa i adres obiektu budowlanego

Budowa linii kablowej niskiego napięcia w celu zasilania budynku serwisu Toruń ul. M. Skłodowskiej-Curie 67A. Cała inwestycja będzie zlokalizowana na terenie dz. nr 270/4, 270/5, 277/1, 277/2, 280, 282/2, 282/3 obręb 0047 Toruń znajdujący się w jednostce ewidencyjnej nr 046301_1 Toruń kategoria obiektu budowlanego XXVI.

Toruń ul. M. Skłodowskiej-Curie 67 dz. nr 270/4, 270/5, 277/1, 277/2, 280, 282/2, 282/3 obręb 0047 Toruń znajdujący się w jednostce ewidencyjnej nr 046301_1 Toruń kategoria obiektu budowlanego XXVI.

Nazwa inwestora i adres

Energa-Operator S.A. Oddział w Toruniu
Ul. Gen. Bema 128
87-100 Toruń

Imię nazwisko projektanta sporządzającego informację

mgr inż. Arkadiusz Żychlewicz

Zamieszkały w: [REDACTED]

kod pocztowy: [REDACTED] poczta: [REDACTED]

Aleksandrów Kuj. dnia 30.07.2026
(data złożenia oświadczenia)

PROJEKTANT
mgr inż. Arkadiusz Żychlewicz
uprawnienia do sporządzania i projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
(podpis projektanta)
nr ewidencyjny KUP/0196/PBE/23

1. Zakres robot dla całego zamierzenia budowlanego

- wytyczenie geodezyjne,
- wykonanie wykopu pod projektowany kabel nn,
- wykonanie przecisku pod drogą
- ułożenie kabla nn w wykopie otwartym
- zasypanie zagęszczenie wykopu
- montaż złącz kablowo pomiarowych nN
- wprowadzenie kabla do złącz kablowo pomiarowego nN
- wykonanie uziemienia dla złącza pomiarowego
- wyłączenie spod napięcia stacji transformatorowej
- zabudowa rozdzielni stacyjnej
- wyłączenie stacji podłączenie rozdzielni stacyjnej demontaż ist. rozłączników
- podłączenie urządzeń
- wykonanie niezbędnych prac montażowych – ręcznie lub z użyciem dodatkowych narzędzi,
- inwentaryzacja geodezyjna,
- odbiór techniczny,
- przywrócenie terenu do stanu pierwotnego.
- inwentaryzacja geodezyjna,
- odbiór techniczny,

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Istniejące linia kablowa niskiego napięcia, linia kablowa średniego napięcia, stacja murowana SN/nN, sieci wodociągowa, sieci kanalizacyjna, sieci gazociągowa, istniejąca sieci telekomunikacyjna, droga miejska.

3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia może stanowić istniejące uzbrojenie terenu naziemne i podziemne:

- naziemne podczas pracy sprzętu,
- podziemne podczas wykonywania wykopów ręcznie lub mechanicznie,
- prace montażowe w pobliżu urządzeń będących pod napięciem,
- droga o małym natężeniu ruchu pojazdów.

Ewentualne zagrożenie mogą stwarzać także istniejące i projektowane sieci branżowe oraz projektowana i istniejąca zabudowa wraz z aktualnym zagospodarowaniem terenu działki.

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robot budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.
 - wykonywanie wszelkich prac na istniejących urządzeniach elektrycznych tylko wyłączonych spod napięcia, uziemionych i odpowiednio oznakowanych realizować wyłącznie na podstawie pisemnego polecenia na pracę wystawionego przez uprawnionych pracowników energetyki,
 - zwracać uwagę na obszary w których występuje uzbrojenie terenu położone na zbliżonych odległościach i głębokościach co: układana linia kablowa oraz układany uziom złącza kablowo – pomiarowego,
 - w pobliżu istniejącego uzbrojenia terenu prace wykonywać ręcznie pod nadzorem uprawnionego brygadzysty, brygadzista i co najmniej dwóch elektromonterów, powinno legitymować się posiadaniem aktualnego świadectwa kwalifikacyjnego „E” na odpowiednią wartość napięcia,
 - odpowiednio oznakować miejsce wykopów,
 - zachować normatywne odległości podczas pracy sprzętu od linii energetycznej,
 - przestrzegać przepisów dotyczących ochrony środowiska,
 - przestrzegać zasad gospodarki odpadami.
5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robot szczególnie niebezpiecznych.
 - zapoznanie pracowników z zakresem i charakterem robot, wynikającym z projektu budowlano - wykonawczego,
 - ogólny instruktaż BHP przed rozpoczęciem robot,
 - dodatkowy instruktaż BHP w przypadku zmiany charakteru robot,
 - wszystkie szkolenia i instruktaże stanowiskowe winny zostać odnotowane w zeszycie instruktaży,
 - osobami uprawnionymi do udzielania instruktażu są: brygadzista, kierownik robot, inspektor ds. BHP,
 - dodatkowy instruktaż z zakresu gospodarki odpadami.

Wszelkie prace wykonywane będą przez uprawnionych i przeszkolonych do prac elektrycznych pracowników pracujących pod nadzorem kierownika budowy i brygadzysty. Ponadto, kierownik budowy w przypadkach określonych w Prawie Budowlanym, zobowiązany jest opracować plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Dodatkowo, należy poinformować pracowników o ewentualnych dodatkowych zagrożeniach podczas realizacji niniejszej inwestycji.
6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robot budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich

sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

- wyposażenie pracowników w środki ochrony osobistej takich jak: kaski bezpieczeństwa, rękawice ochronne, kamizelki odblaskowe, nauszники ochronne, gumowce, miary geodezyjne, okulary ochronne,
- sprzęt użyty na budowie musi być sprawny, oznaczony znakiem CE.
- wyposażenie pracowników w środki łączności,
- wyposażenie ekipy elektromonterów w lekki samochód brygadowy, minikoparkę lub koparkę, mechaniczny ubijak wibracyjny oraz zestaw narzędzi i przyrządów pomiarowych posiadających aktualny atest i świadectwo legalizacji i kalibracji,
- wyposażenie bazy budowy w sprzęt p.poż. oraz w apteczkę,
- należy zachować wymagane odległości pracującego sprzętu i maszyn od czynnych urządzeń elektroenergetycznych,
- używać materiałów spełniających wymagania środowiskowe (ekologiczne),
- zabezpieczyć budowę w worki na śmieci.

Wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji:

- projekt budowlany, dziennik budowy, lista obecności oraz zeszyt instruktaży, winny znajdować się w biurze budowy,
- dokumenty niezbędne do prawidłowej eksploatacji maszyn i pojazdów muszą być w posiadaniu operatorów tych maszyn, winny być w posiadaniu brygadzysty,
- Pisemne polecenia na prace w pobliżu czynnych urządzeń elektroenergetycznych, winny być w posiadaniu brygadzysty.

Zwrócić uwagę na zapewnienie bezpiecznej odległości od czynnych sieci elektroenergetycznych. Ponadto, materiały do budowy należy składować we właściwy sposób, zgodnie z odrębnymi przepisami. Pamiętać o właściwym sposobie oznakowania oraz wygrodzić teren prac odbywający się w pobliżu pasa drogi dojazdowej, zapewniając jednocześnie płynny ruch samochodowy i pieszy.

Dodatkowo, prace należy wykonywać w stanie beznapięciowym.

Ponadto, ww. prace wykonywać zgodnie z:

1. Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.
2. Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 17 września 1999r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych.
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robot budowlanych.

