

MATERIAŁY DO ZGŁOSZENIA ROBÓT BUDOWLANYCH

Nazwa i adres obiektu: **PRZYŁĄCZE KABLOWE NN WRAZ ZE ZŁĄCZEM KABLOWYM
NN DO ZASILANIA DOMU JEDNORODZINNEGO NA DZ. NR 123/2
W CIECHANOWIE UL. ŻYTANIA.**

Zakres opracowania: **BUDOWA PRZYŁĄCZA KABLOWEGO NN
BUDOWA ZŁĄCZA KABLOWEGO NN**


Lokalizacja: **dz. nr 140201_1.0060.96, 140201_1.0060.123/1, 140201_1.0060.123/3;
obręb 0060 Krubin; jednostka ewidencyjna 140201_1 Ciechanów -miasto**

Warunki przyłączenia nr: **P/25/030202**

Umowa o realizację nr: **PJ05091/25**

Branża: **elektryczna**

Inwestor: **ENERGA-OPERATOR S.A.
ul. Marynarki Polskiej 130
80-557 Gdańsk**

	Imię i nazwisko	Nr uprawnień specjalność	Data	Podpis
Opracował	Waldemar Jendrzejewski		05.2026	
Projektant	mgr inż. Jacek Kiński	MAZ/0256/PBE/15	05.2026	 <small>mgr inż. Jacek Kiński Upoważniony do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych Nadany uprawnień: MAZ/0256/PBE/15</small> Jacek Kiński podpisano elektronicznie

Materiały zawierają **41** stron
ponumerowanych i ostemplowanych.

CHARAKTERYSTYKA PROJEKTOWANYCH URZĄDZEŃ

Budowa przyłącza kablowego nn ze złączem kablowym nn

1. Stacja transformatorowa SN/nn (istniejąca)	S2-2182
2. Napięcie zasilania	3x230/400 V
3. Typ przyłącza	NA2XY 4x120 mm ²
4. Długość trasy przyłącza	197 m
5. Długość całkowita przyłącza	206 m
6. Typ złącza kablowego	P2-Rs/LZV/LZR/F

Wyszczególnienie przyłączanych odbiorców

Piotr Rogoziński

1.1 Umowa przyłączeniowa nr	P/25/030202
1.2 Przyłączany obiekt	dom jednorodzinny
1.3 Adres przyłączenia	dz. nr 123/2, Ciechanów ul. Żytnia
1.4 Grupa przyłączeniowa	V
1.5 Moc przyłączeniowa	16,5 kW

Numer P/25/030202

Miejscowość Ciechanów

Data 22-04-2025

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA
Oddział w Płocku

1. Przyłączany obiekt:
Nazwa: dom jednorodzinny
Adres (Nr działki): Ciechanów, ul. Żytunia
gm. Ciechanów, działka numer 123/2
2. Grupa przyłączeniowa: grupa V
3. Moc przyłączeniowa: 16.5 kW
4. Miejsce przyłączenia:
GPZ - Niechodzin [0011]
Linia 15 kV Ceglelnia [0011/27]
Stacja SN/nn Krubin SPB [S2-02182]
Obwód nn Krubin SPB [S2-02182/03]
Obiekt Złącze, szafka [nN], Nr działki: 128/5, Ciechanów, ul. Żytunia [Z7204118]
Istniejące złącze kablowe 0,4 kV
5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:
- zaciski prądowe na odejściu przewodów od zabezpieczenia głównego w szafie złączowej w kierunku instalacji odbiorcy - dla przyłącza kablowego
6. Rodzaj przyłącza: kablowe
7. Zakres prac niezbędnych do realizacji przyłączenia oraz wymagania w zakresie wyposażenia niezbędnego do współpracy z siecią:
 - 7.1. Zakres inwestycji realizowanych przez ENERGA-OPERATOR SA
 - 7.1.1. Urządzenia WN i SN:
- nie dotyczy;
 - 7.1.2. Stacja transformatorowa:
- dokonać sprawdzenia/dostosowania wielkości zabezpieczeń w stacji na obwodzie po realizacji przyłączenia;
 - 7.1.3. Urządzenia nn:
- z istniejącego złącza Z7204118 wybudować przyłącze kablowe min 4x120 mm², do granicy działki 123/3;
- zbudować szafę złączową główną przedlicznikową na granicy dz. 123/3 na wysokości 0,3 m dolnej krawędzi złącza od powierzchni podłoża z drzwiczkami zamykanymi na klucz;
- wybudować skrzynkę pomiarową zintegrowaną z szafą złączową. Zaleca się stosowanie szafek IP-54 z możliwością opłombowania i zamknięcia;
 - 7.1.4. Wyposażenie urządzeń, instalacji lub sieci, niezbędne do współpracy z siecią, do której instalacje lub sieci są przyłączane:
Dla ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym należy zapewnić samoczynne wyłączenie zgodnie z wiedzą techniczną i obowiązującymi przepisami przy układzie sieci zasilającej nN TN-C. Instalację odbiorczą należy wykonać w układzie TN-C-S. Zastosowane wyłączniki przeciwporażeniowe różnicowo-prądowe winny być o działaniu bezpośrednim i czułości do 30 mA.
 - 7.1.5. Zabezpieczenie sieci przed zakłóceniami elektrycznymi powodowanymi przez urządzenia, instalacje lub sieci wnioskodawcy:
- w celu zabezpieczenia sieci przed wprowadzaniem zakłóceń z urządzeń lub instalacji Odbiorcy należy zastosować urządzenia pomiarowe i ochronne.
 - 7.1.6. Dostosowanie przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego:
- podmiotów grupy V zgodnie z instrukcją Przedsiębiorstwa Energetycznego;
 - 7.1.7. Demontaże:
- nie dotyczy;
- 7.2. Zakres inwestycji realizowanych przez Podmiot Przyłączany:
- wybudować WLZ (majątek użytkownika);
8. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej:
tgφ QI: 0.4
tgφ QIV: 0
9. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
 - 9.1. Miejsce zainstalowania:
wolnostojące złącze kablowo-pomiarowe
 - 9.2. Rodzaj i prąd znamionowy oraz miejsce usytuowania zabezpieczenia przedlicznikowego / głównego:
wyłącznik nadmiarowo - prądowy bez członu zwarciovego (ogranicznik mocy) o prądzie znamionowym 32 A, zainstalowane w części pomiarowej złącza kablowo-pomiarowego



- 9.3. Sposób pomiaru: bezpośredni
- 9.4. Rodzaj mierzonej energii: Energia elektryczna czynna pobrana, Straty nieobecne/ pomijalnie małe
- 9.5. Przystosowanie układu pomiarowo-rozliczeniowego do systemów zdalnego odczytu danych pomiarowych
- 9.6. Wymagania dodatkowe:
- Dla pomiaru pośredniego lub półpośredniego, zastosować odpowiednie przekładniki i listwę kontrolno-pomiarową a w obwodach wtórnych pomiaru wykonać zabezpieczenie obwodów napięciowych liczników oraz optyczną sygnalizację zaniku napięcia.
 - Dla poszczególnych etapów budowy przewidzieć pomiar dostosowany do poboru mocy.
 - Urządzenia pomiarowe winny być osłonięte i przystosowane do oplombowania.
 - Wymagania techniczne dla układów transmisji danych pomiarowych określone są w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA
 - inne:
10. Dane dotyczące sieci oraz parametry w zakresie elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej i systemowej
- 10.1. Dotyczy sieci o napięciu do 1 kV:
- Układ sieci TN-C
 - Napięcie znamionowe sieci 0,4 kV
 - Maksymalny prąd zwarcia w sieci 26 kA
Rzeczywistą wartość prądu zwarcia oblicza projektant.
 - System ochrony od porażeń Samoczynne wyłączenie zasilania
- 10.2. Dotyczy sieci o napięciu powyżej 1 kV:
- Sposób pracy punktu neutralnego sieci -
 - Napięcie znamionowe sieci - kV
 - Prąd zwarcia doziemnego - A
 - Czas wyłączenia zwarcia doziemnego - s
 - Moc zwarcia na szynach 15 kV - MVA
 - Czas wyłączenia zwarcia wielofazowego - s
- w stacji 110/15 kV GPZ Niechodzin
- Rzeczywistą wartość prądu zwarcia wielofazowego oblicza projektant na podstawie mocy zwarciaowej.
- System ochrony od porażeń uziemienie ochronne
- 10.3. Inne:
11. Dane znamionowe urządzeń, instalacji i sieci oraz dopuszczalne graniczne parametry ich pracy
- | Rodzaj urządzenia/instalacji/sieci | Napięcie znam. [kV] | Moc znam. [kW] | Prąd rozruchu [A] |
|------------------------------------|---------------------|----------------|-------------------|
| | | | |
12. Inne ustalenia:
- 12.1. Dotyczy projektu budowlanego:
Projekty budowlano-wykonawcze przed przystąpieniem do realizacji inwestycji podlegają sprawdzeniu przez Rejon Dystrybucji Ciechanów pod względem zgodności z warunkami przyłączenia do układów rozliczeniowo-pomiarowych włącznie.
- 12.2. Dotyczy współpracy ruchowej:
- 12.3. Dotyczy umowy o przyłączenie:
- 12.4. Inne wymagania:
Uwaga: złącze kablowo-pomiarowe dla tej działki zlokalizowane będzie w dz. nr 123/3 przy dz. nr 123/1.
13. Użytkowane urządzenia elektryczne powinny spełniać wymagania określone w obowiązujących przepisach dotyczących kompatybilności elektromagnetycznej.
14. Przy realizacji niniejszych warunków przyłączenia należy uwzględnić wymagania określone w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej obowiązującej na terenie działania ENERGA-OPERATOR SA.
15. Standardy jakościowe energii elektrycznej określa Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 4 maja 2007 roku (Dz.U. Nr 93 poz. 623 z 2007 r.).
ENERGA-OPERATOR SA nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii do sieci elektroenergetycznej dla ww. obiektu. Należy liczyć się z możliwością przerw w dostawie energii elektrycznej. Bezprzerwową dostawę energii elektrycznej można zapewnić jedynie poprzez zainstalowanie własnego źródła energii (np. agregatu prądotwórczego, urządzenia UPS, itp.) po uprzednim uzgodnieniu warunków jego instalacji z ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Płocku
16. Zawarcie umowy o przyłączenie stanowi podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano-montażowych, na zasadach określonych w tej umowie. Projekt umowy o przyłączenie stanowi załącznik do niniejszych warunków.
17. Warunki przyłączenia są ważne 2 lata od dnia ich doręczenia.
Po zawarciu umowy o przyłączenie warunki przyłączenia ważne są w okresie obowiązywania umowy o przyłączenie.

18. Działając na podstawie art. 7 ust. 14 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 roku – Prawo energetyczne (Dz. U. nr 54 poz. 348 z późn. zm.) w związku z art. 34 ust. 3 pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku (Dz. U. nr 89 poz. 414 z późn. zm.) ENERGIA-OPERATOR SA oświadcza, że zapewni dostawę energii dla obiektu przyłączanego:
- po przyłączeniu obiektu do sieci elektroenergetycznej na podstawie niniejszych warunków przyłączenia oraz w oparciu o umowę o przyłączenie, jaka zostanie zawarta pomiędzy Podmiotem Przyłączanym a ENERGIA – OPERATOR SA,
 - po zawarciu umowy o świadczenie usług dystrybucji lub umowy kompleksowej.
- Niniejsze oświadczenie jest oświadczeniem w rozumieniu art. 34 ust. 3, pkt. 3 ustawy - Prawo budowlane.

Gorzka Rafał

OPRACOWAŁ

tel.

ZATWIERDZIŁ

Kierownik
Dział Przyłączeń

Piotr Kozłowski
Piotr Kozłowski

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

Ciechanów, dnia 26 stycznia 2026 r.

WIMID-ID.7230.1.5.2026

DECYZJA

Na podstawie art. 39 ust. 3 i 3a ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (t.j. Dz. U. z 2025 r., poz. 889) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2025 r. poz. 1691), po rozpatrzeniu wniosku z dnia 20.01.2026 r. złożonego przez **Pana Waldemara Jendrzejewskiego** reprezentującego firmę pn. JTI Projekt sp. z o.o. ul. Obrońców Tobruku 36 lok. 21, 01-494 Warszawa, występującego na podstawie pełnomocnictwa Nr 159/Z/2025 udzielonego w dniu 26.03.2025 r. przez Energa Operator S.A. z siedzibą w Gdańsku przy ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk Oddział Płock w sprawie wyrażenia zgody na lokalizację **elektroenergetycznego przyłącza kablowego nN 0,4 kV typu NA2XY 4x120 mm²** do działki 60-123/2 w pasie drogowym **ul. Żytniej** dz. nr 60-96 w Ciechanowie

zezwała się

Na zlokalizowanie **elektroenergetycznego przyłącza kablowego nN 0,4 kV typu NA2XY 4x120 mm²** do działki 60-123/2 w pasie drogowym **ul. Żytniej** dz. nr 60-96 w Ciechanowie tj. urządzeń obcych, przedmiotów i materiałów niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego

1. Zobowiązuje się wnioskodawcę przed przystąpieniem do prowadzenia robót do uzyskania zezwolenia zarządcy drogi na prowadzenie robót w pasie drogowym na podstawie art. 40 ust. 1 i 2 pkt. 1 cyt. ustawy oraz zezwolenia zarządcy drogi na umieszczenie **ww. urządzenia** w pasie drogowym na podst. art. 40 ust. 1 i 2 pkt. 2 cyt. ustawy.
2. Ustala się następujące warunki zezwolenia:
 - a) **przeście poprzeczne pod jezdnią należy wykonać metodą „przewiertu” lub przecisku” w rurze osłonowej bez naruszania ww. elementu nawierzchni pasa drogowego,**
 - b) **w miejscu wykopu otwartego i na szerokości odłamu nawierzchnię pasa zieleni,** należy doprowadzić do stanu pierwotnego, poprzez wyrównanie, wygrabienie, uzupełnienie humusem gr. 20 cm i obsianie mieszaną trawą,
 - c) **roboty wykonać przy sprzyjających warunkach pogodowych gwarantujących należyte odtworzenie pasa drogowego,**
 - d) w przypadku prowadzenia robót w sposób nie mający wpływu na ruch drogowy - wniosek w sprawie zezwolenia na prowadzenie robót budowlano-montażowych w pasie drogowym ww. ulicy należy uzupełnić o informację o sposobie zabezpieczenia robót, natomiast w przypadku prowadzenia robót w sposób mający wpływ na ruch drogowy - wniosek w sprawie zezwolenia na prowadzenie robót budowlano-montażowych w pasie drogowym ww. ulicy należy uzupełnić o projekt czasowej organizacji ruchu drogowego,
 - e) w miejscu wykopu odbudować elementy pasa drogowego zgodnie z wymogami określonymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. z 2022 r., poz. 1518),
 - f) zachować wszelkie parametry zawarte w projekcie,
 - g) w przypadku kolizji **ww. urządzenia** z elementami pasa drogowego podczas przebudowy pasa drogowego Inwestor na własny koszt dokona przełożenia lub zabezpieczenia **uzgadnianego urządzenia,**
 - h) Inwestor ponosi koszt budowy lub modernizacji urządzeń, nawierzchni w pasie drogowym, związanych z likwidacją kolizji projektowanych urządzeń ze stanem istniejącym.

U Z A S A D N I E N I E

Zgodnie z art. 39 ust. 1 pkt. 1 ustawy o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (t.j. Dz. U. z 2025 r., poz. 889) zabronione jest lokalizowanie lub umieszczanie urządzeń obcych, przedmiotów i materiałów niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego. Zgodnie z art. 39 ust. 1a przepisu ust. 1 pkt. 1 nie stosuje się do umieszczania, konserwacji, przebudowy i naprawy infrastruktury telekomunikacyjnej w rozumieniu ustawy z dnia 12 lipca 2024 r. - Prawo komunikacji elektronicznej oraz urządzeń służących do doprowadzania lub odprowadzania płynów, pary, gazu, energii elektrycznej, w tym punktów ładowania stanowiących część infrastruktury ładowania drogowego transportu publicznego, oraz urządzeń związanych z ich eksploatacją, a także do innych czynności związanych z eksploatacją tej infrastruktury i tych urządzeń, jeżeli warunki techniczne i wymogi bezpieczeństwa na to pozwalają. Zgodnie z art. 39 ust. 3 w/w ustawy, w szczególnie uzasadnionych przypadkach lokalizowanie w pasie drogowym urządzeń obcych oraz reklam, może nastąpić wyłącznie za zezwoleniem właściwego zarządcy drogi, wydawanym w drodze decyzji administracyjnej.

W uznaniu organu I instancji w niniejszej sprawie w dniu wydania przedmiotowej decyzji zachodzą przesłanki określone w art. 39 ust. 3 ustawy uzasadniające wyrażenie zgody na lokalizowanie w pasie drogowym **ul. Żytniej dz. nr 60-96 w Ciechanowie – urządzeń obcych – elektroenergetycznego przyłącza kablowego nN 0,4 kV typu NA2XY 4x120 mm²** do działki 60-123/2. Lokalizacja nie powinna wpływać negatywnie na funkcjonowanie układu drogowego pod warunkiem zachowania przez stronę wnioskującą warunków ujętych w sentencji niniejszej decyzji.

Decyzja jest zgodna z wolą strony. Zgodnie z zapisami art. 40 ust. 1 i 2 pkt. 1 i 2 ustawy o drogach publicznych (t.j. Dz. U. z 2025 r., poz. 889) i warunkami wydanymi w decyzji, przed przystąpieniem do fizycznego umieszczenia **elektroenergetycznego przyłącza kablowego nN 0,4 kV typu NA2XY 4x120 mm²** do działki 60-123/2 w pasie drogowym **ul. Żytniej dz. nr 60-96 w Ciechanowie** niezbędne jest wystąpienie wnioskodawcy z wnioskiem o wydanie przez zarządcę drogi decyzji zezwalającej na prowadzenie robót i ustalającej za powyższe zajęcie stosownej opłaty, oraz decyzji zezwalającej na umieszczenie **elektroenergetycznego przyłącza kablowego nN 0,4 kV typu NA2XY 4x120 mm²** do działki 60-123/2 w pasie drogowym **ul. Żytniej dz. nr 60-96 w Ciechanowie** i ustalającej za powyższe opłaty wynikającej z przepisów art. 40 ust. 3 i 5 cyt. ustawy.

P O U C Z E N I E

1. Od niniejszej decyzji stronie służy odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Ciechanowie za pośrednictwem Prezydenta Miasta Ciechanów w terminie 14 dni od jej doręczenia.
2. Zezwolenie zarządcy drogi wyrażone w niniejszej decyzji nie jest równoznaczne z pozwoleniem na budowę lub zgłoszeniem stosownie do przepisów ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2025 r., poz. 418).
3. Zgodnie z art. 39 ust. 3 i 3a pkt. 2 ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (t.j. Dz. U. z 2025 r., poz. 889), przed uzyskaniem pozwolenia na budowę, należy uzgodnić z zarządcą drogi, projekt zagospodarowania działki lub terenu oraz projektu architektoniczno-budowlany urządzenia, o którym mowa w ust. 3.
4. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.
5. 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.

6. Niniejsze zezwolenie jest dokumentem, na podstawie którego inwestor uzyskał prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane (art. 32 i 33 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane), w zakresie wynikającym z uzgodnionej lokalizacji ww. **urządzenia**.

Załączniki:

1. Kopia mapy zasadniczej z naniesioną trasą ww. przyłącza - szt. 1

Z up. Prezydenta Miasta



mgr inż. Ewa Amenda
KIEROWNIK
Wydziału Inżynierii Miejskiej
i Urządzania Infrastruktury Drogowo-
wej

Otrzymują:

1. Pan Waldemar Jendrzejewski
JTI Projekt sp. z o.o. ul. Obrońców Tobruku 36 lok. 21, 01-494 Warszawa
Pełnomocnik Energa Operator S.A. z siedzibą w Gdańsku
ul. Marynarki Polskiej 130, 90-557 Gdańsk
Oddział w Płocku, ul. Wyszogrodzka 106, 09-400 Płock
adres do korespondencji:
Waldemar Jendrzejewski

2. a/a ws/ws

Wydanie zezwolenia na zajęcie pasa drogowego na cele nie niezwiązane z budową, przebudową, remontem, utrzymaniem, ochroną dróg zwalnia się z opłaty skarbowej na podstawie z. III pkt. 44 ppkt. 8) załącznika do ustawy o opłacie skarbowej (t.j. Dz. U. z 2025 r. poz. 1154) Wioleta Smolińska – inspektor

Mapa zasadnicza
Skala 1:500

Województwo: mazowieckie
Powiat: ciechanowski
Jednostka ewidencyjna: Ciechanów-miasto
Identyfikator jednostki: 1402011
Obręb: Krubin
Numer obrębu: 0060

URZĄD MIASTA CIECHANÓW

Załącznik do decyzji
z dnia 26 stycznia 2023 r.
Znak: WMID-10.3230.15.2020

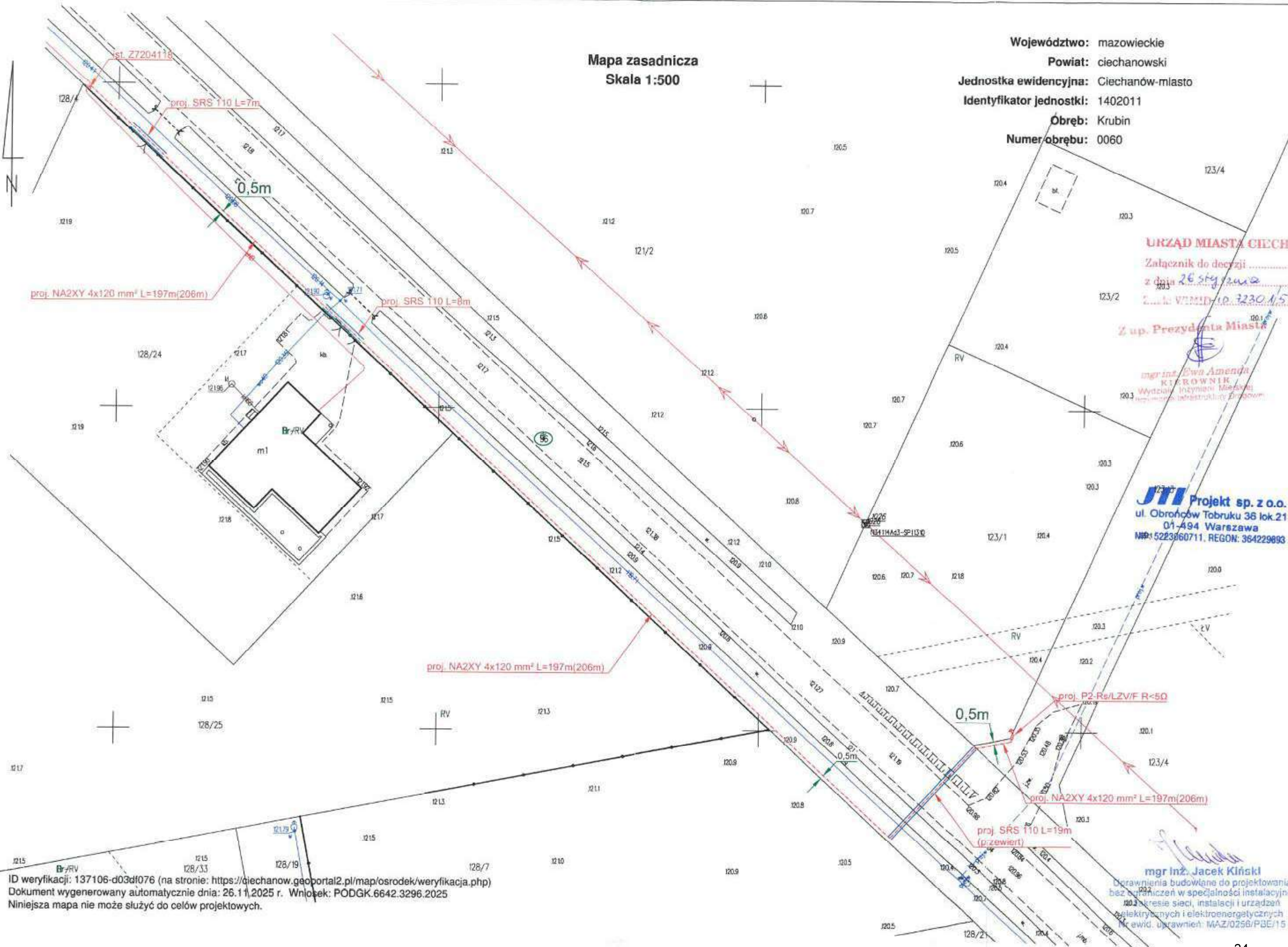
Z up. Prezydenta Miasta

mgr inż. Ewa Amenda
KIEROWNIK
Wydział Inżynierii Miejskiej
Urząd Miejski w Ciechanowie

JM Projekt sp. z o.o.
ul. Obrońców Tobruku 36 lok. 21
01-494 Warszawa
NIP: 5223060711, REGON: 364229893

mgr inż. Jacek Kiński

Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr ewid. uprawnień: MAZ/0256/PBE/15



OPIS TECHNICZNY

Tematem opracowania jest projekt techniczny: **budowy przyłącza kablowego nn ze złączem kablowym w celu zasilania w energię elektryczną domu jednorodzinnego zlokalizowanego na działce nr 123/2 w Ciechanowie ul. Żytnia.**

1. Podstawa opracowania

- 1.1. Umowa z Inwestorem nr PJ05091/25;
- 1.2. Warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej:
Nr P/25/030202 z dnia 22.04.2025 wydane przez ENERGA – OPERATOR S.A. Oddział w Płocku;
- 1.3. Mapa do celów projektowych w skali 1:500;
- 1.4. Standardy techniczne obowiązujące w ENERGA-OPERATOR S.A.
- 1.5. Album przyłączy napowietrznych i kablowych niskiego napięcia Lnn-pi - przyłącza z przewodami izolowanymi AsXSn oraz kablami YAKY i YKY tom I opracowany przez Przedsiębiorstwo Projektowo – Usługowe „ELprojekt” Sp. z o.o.
- 1.6. Art. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane Dz. U. z 2020 r. poz. 1333.
- 1.7. Normy i przepisy: N SEP-E-001, N SEP-E-003, N SEP-E-004, PN-05125:1976, PN-E-04700:1998, PN-E-5100-1:1998, PN-EN 60865-1:2002, PN-EN 60909-0:2002, PN-EN 62305:2006, PN-EN 50423-1:2005, PN-EN 50423-2:2005, PN-EN 50423-3:2005, PN-IEC 60364, PN-92/E-05009/41 i PBUE.

2. Zakres opracowania

- 2.1. Budowa przyłącza kablowego nn NA2XY 4x120 mm² – 197 m (206) m
- 2.2. Budowa złącza kablowego nn P2-Rs/LZV/LZR/F – 1 szt.

3. Dokumentacja prawna

- 3.1. Oświadczenia woli właścicieli działek.
- 3.2. Decyzja Prezydenta Miasta Ciechanów WIMID-ID.7230.1.5.2026 z dnia 26.01.2026
- 3.3. Protokół Nr PODGK.6630.28.2026 z dnia 06.02.2026 r. z narady w sprawie koordynacji usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu wydany przez Starostwo Powiatowe w Ciechanowie.

4. Opis stanu istniejącego

W rejonie objętym opracowaniem istniejący odbiorcy zasilani są ze stacji transformatorowej S2-2182 Krubin SPB typu MSTw 20/630 z transformatorem o mocy 250 kVA. Ze stacji zasilanych jest obecnie 11 odbiorców.

Ze stacji w kierunku działki do zasilania wyprowadzony jest obwód linii kablowo napowietrzny wykonany kablami YAKY 4x120 mm² i przewodami AsXSn 4 x 70 mm² – obwód nr 3. Z obwodu tego, oprócz przyłączanego odbiorcy, zasilanych jest obecnie 7 innych odbiorców. Zabezpieczenie obwodu w stacji transformatorowej, bezpieczniki WT-1/gF 100 A.

Przyłącze wykonane będzie poprzez wyjście z istniejącego na dz. nr 96 złącza kablowego typu KRSN-P2/3F-NH2/1R-NH00/F o numerze Z7204118.

5. Budowa przyłącza kablowego nn

W celu zasilenia w energię elektryczną domu jednorodzinnego zlokalizowanego na działce nr 123/2 w Ciechanowie przy ul. Żytniej należy wykonać przyłącze kablowe nn kablem typu NA2XY 4x120 mm² o długości trasy 197 m (długość całkowita kabla 206 m), poprzez wyjście kablem z istniejącego na dz. nr 96 złącza kablowego typu KRSN-P2/3F-NH2/1R-NH00/F o numerze Z7204118. Przyłącze poprowadzić do projektowanego złącza kablowego typu P2-Rs/LZV/LZR/F. Przy istniejącym i projektowanym złączu pozostawić zapasy kabla.

Projektowane przyłącze kablowe ułożyć po trasie według projektu zagospodarowania terenu (rys. nr 1). Projektowane kable układać w wykopie otwartym na głębokości minimum 0,8 m od górnej krawędzi kabla do poziomu terenu. Kable układać na warstwie piasku o grubości 10 cm. Kable układać linią falistą z zapasem ~ 4% wystarczającym do skompensowania możliwych przesunięć gruntu.

W miejscu przejścia poprzecznego przez drogę gminną dz. nr 96 kabel umieścić w rurze osłonowej SRS 110 – rurę zabezpieczyć przed zamuleniem i przedostawaniem się do niej wilgoci. Rura będzie stanowiła także osłonę w miejscu skrzyżowania z siecią wodociagową.

Przejście poprzeczne wykonać metodą przecisku bez naruszania elementu nawierzchni pasa drogowego. Przyłącze ułożyć na głębokości zapewniającej zachowanie odległości pionowej rury osłonowej od nawierzchni jezdni min. 1,0 m przy zachowaniu odległości minimalnej 0,5 m od dna rowu odwadniającego.

Prace w drodze gminnej ul. Żytnia, działka nr 96, wykonać zgodnie z zapisami Decyzji Prezydenta Miasta Ciechanów WIMID-ID.7230.1.5.2026 z dnia 26.01.2026.

W miejscach wjazdów na istniejące posesje kabel przyłącza umieścić w rurach osłonowych SRS 110 – przejścia pod wjazdami wykonać metoda przecisku.

W podstawach bezpiecznikowych w złączu Z7204118, z których zasilone zostanie przyłącze, należy zabudować zwory instalacyjne WTZ 2 400 A.

Przyłącze krzyżuje się z siecią wodociagową.

Przed przystąpieniem do prac ziemnych w miejscu skrzyżowania z istniejącą infrastrukturą podziemną należy wykonać przekopy kontrolne w celu dokonania jednoznacznej lokalizacji istniejących sieci. W miejscach skrzyżowań i zbliżeń do istniejących urządzeń podziemnych prace ziemne należy wykonywać ręcznie, a wykopy prowadzić ze szczególną ostrożnością pod nadzorem pracowników służb właścicieli sieci podziemnych z zachowaniem zapisów z protokołu PODGK.6630.28.2026 z narady koordynacyjnej wydany przez Starostę Ciechanowskiego. Kable przyłącza układać na głębokości zapewniającej zachowanie normatywnych odległości od krzyżowanych sieci i urządzeń.

Wszystkie rury uszczelnić i zabezpieczyć przed zamuleniem i przedostawaniem się wilgoci.

Bezpośrednio na kable lub rury osłonowe należy nałożyć trwale oznaczniki o treści uzgodnionej z Rejonem Dystrybucji Ciechanów i spełniające wymogi „Standardów oznakowania i numeracji obiektów energetycznych” obowiązujących w ENERGA OPERATOR S.A.. Oznaczniki należy umieścić na całej długości linii kablowej w odstępach nie większych niż 10 m oraz w miejscach charakterystycznych: skrzyżowania, wejścia do rur itp.

Po wykonaniu robót montażowych i zaopatrzeniu kabla w tabliczki identyfikacyjne o **treści uzgodnionej z Rejonem Dystrybucji Ciechanów** i spełniające wymogi „**Standardów oznakowania i numeracji obiektów energetycznych**” obowiązujących w ENERGA OPERATOR S.A., należy zgłosić go do dokonaniu odbioru i inwentaryzacji geodezyjnej. Po wykonaniu odbiorów kable przysypać 10 cm warstwą piasku i 15 cm warstwą

ziemi rodzimej oczyszczonej z gruzu i kamieni. Następnie kable przykryć folią kablową koloru niebieskiego. Wykop wyrównać ziemią rodzimą oczyszczonej z gruzu i kamieni ubijaną warstwami.

Całość prac wykonać w oparciu o „Standardy techniczne w ENERGA – OPERATOR S.A.” z zachowaniem postanowień, obowiązujących norm oraz albumów, katalogów, uzgodnień, przepisów w wykonawstwie a także zgodnie z wiedzą techniczną.

Po zakończeniu budowy wykonać inwentaryzację geodezyjną wybudowanych urządzeń elektroenergetycznych

6. Budowa złącza kablowego nn

Projektowane złącze kablowe nn typu **P2-Rs/LZV/LZR/F** zabudować na dz. nr 123/3 przy granicy z działką 123/1 obręb 0060 Krubin w Ciechanowie. Wysokość dolnej krawędzi złącza powinna znajdować się na wysokości 0,3 m od podłoża. Złącze zabudować na typowym fundamencie w miejscu wskazanym na planie zagospodarowania wg rys.nr 1. Jako zabezpieczenie przed przenikaniem wilgoci do złącza zastosować wypełnienie keramzytem minimum do poziomu terenu przy podejściu kabla do złącza. Wyposażenie złącza pokazano na schemacie ideowym złącza kablowego na rys. nr 2.

Złącze wyposażyć w zamknięcie MasterKey P01 w części pomiarowej i zamknięcie MasterKey P02 w części rozdzielczej.

Na złączu należy umieścić tabliczki identyfikacyjne o **treści uzgodnionej z Rejonem Dystrybucji Ciechanów** i spełniające wymogi „**Standardów oznakowania i numeracji obiektów energetycznych**” obowiązujących w ENERGA OPERATOR S.A.

Złącze kablowe uziemić - wartości rezystancji uziomu nie większa niż 5 Ω.

7. Pomiar energii elektrycznej

Do pomiaru energii elektrycznej zastosować **układ bezpośredni 3-fazowy, 1-taryfowy** na napięciu przyłączenia. Zabezpieczenie przedlicznikowe: wyłączniki nadmiarowoprądowe bez członu zwarcowego (ogranicznik mocy) o prądzie znamionowym **32 A**, zainstalowane w części pomiarowej szafy złączowej. Przed ogranicznikiem mocy, od strony zasilania, dodatkowo zamontować bezpieczniki topikowe o charakterystyce gG i prądzie znamionowym **40 A**. Układ pomiarowy przystosować do plombowania.

Miejsce montażu układu pomiarowego i zabezpieczeń przedstawiono na schemacie ideowym złącza kablowego na rys. nr 2.

8. Zestawienie danych na umieszczenie urządzeń w pasie drogowym

Projektowane przyłącze kablowe zlokalizowane zostanie w pasie drogi gminnej.

Poniżej zestawienie powierzchni zajętych przez projektowane przyłącze.

Droga gminna, ul. Żytnia dz. nr 96 – realizacja na podstawie decyzji Prezydenta Miasta Ciechanów WIMID-ID.7230.1.5.2026 z dnia 26.01.2026. Przyłącze kablowe YAKXS 4x120 mm² ułożone poprzecznie do drogi w rurze osłonowej Φ 110 oraz równolegle do drogi w nieutwardzonym poboczu częściowo w rurach osłonowych SRS 110.

$$34m \times 0,11m + 157m \times 0,038m = 9,706 m^2$$

Całkowita powierzchnia pasa drogowego drogi gminnej ul. Żytnia, działka nr 96, zajęta przez przyłącze kablowe po zaokrągleniu do pełnego metra – 10 m².

9. Ochrona przepięciowa

W celu ochrony przepięciowej zastosować następujące środki:

- 9.1. Istniejące w linii nn na stacji transformatorowej ograniczniki przepięć.
- 9.2. W instalacji odbiorczej nn należy stosować urządzenia ochrony przepięciowej zgodnie z obowiązującymi przepisami.

10. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym

Zgodnie z normą NSEP-E-001 podstawowa ochrona od porażeń jest realizowana poprzez zachowanie odległości bezpiecznych oraz izolację urządzeń.

Ochrona dodatkowa realizowana jest poprzez samoczynne wyłączenie zasilania z czasem $t_w \leq 5s$ - wyłączenie to będzie realizowane za pomocą urządzeń nadmiarowo prądowych o charakterystyce zależnej co ma zastosowanie w sieci w układzie TN-C.

Dla linii zabezpieczonej bezpiecznikami topikowymi czas ten może być dłuższy pod warunkiem, że prąd wyłączający (umowny prąd zadziałania) będzie równy co najmniej dwukrotnej wartości prądu znamionowego wkładki bezpiecznikowej.

Skuteczność ochrony od porażeń przez samoczynne wyłączenie w opracowywanym projekcie, dla zaprojektowanych bezpieczników sprawdzono na podstawie obliczeń w dalszej części opracowania.

11. Opinia geotechniczna.

Na podstawie zapisów zawartych w rozporządzeniu Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z dnia 27.04.2012 poz. 463), po dokonaniu analizy dostępnych materiałów oraz obserwacji w terenie działek na których ma być realizowana budowa przyłącza kablowego, warunki gruntowe określa się jako proste. Grunt jest jednorodny genetycznie i litologicznie, zalegający poziomo, przy zwierciadle wody poniżej projektowanego posadowienia urządzeń oraz braku występowania niekorzystnych zjawisk geotechnicznych.

Kategorię geotechniczną przedmiotowego obiektu budowlanego określám jako pierwszą.

Reasumując powyższe, stwierdzam przydatność badanego gruntu dla zadania inwestycyjnego polegającego na budowie urządzeń elektroenergetycznych na działkach nr 96, 123/1, 123/3 obręb 0060 Krubin w jednostce ewidencyjnej Ciechanów miasto.

12. Ochrona konserwatorska.

Działki na których projektowane jest przyłącze elektroenergetyczne nn ze złączem nie są wpisane do rejestru zabytków i nie podlegają ochronie konserwatorskiej.

Brak na niej obiektów podlegających ochronie konserwatorskiej.

13. Aspekty środowiskowe

13.1. Warunki ochrony środowiska, zdrowia i życia ludzi, przyrody i krajobrazu

Planowana inwestycja nie jest przedsięwzięciem mogąącym znacząco oddziaływać na środowisko – zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 r. Nr 213, poz. 1397).

13.2. Zagospodarowanie odpadów

Odpady powstałe podczas budowy przyłącza kablowego należy zagospodarować zgodnie z art. 27 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r. poz. 21).

14. Uwagi końcowe

- 14.1. Całość prac wykonać w oparciu o „Standardy techniczne w ENERGA – OPERATOR S.A.” oraz niniejszy projekt z zachowaniem postanowień, obowiązujących norm, albumów, katalogów, uzgodnień, przepisów w wykonawstwie oraz zgodnie z wiedzą techniczną.
- 14.2. Dopuszcza się zastosowanie osprzętu i aparatów elektrycznych innych niż w niniejszym opracowaniu, pod warunkiem że ich parametry będą nie gorsze od przyjętych w projekcie i będą one zgodne z wymaganiami wszystkich Standardów Technicznych obowiązujących w Energa Operator S.A.
- 14.3. **Realizację prac należy zaplanować w ten sposób, aby łączny czas przerw i czas trwania pojedynczej przerwy w zasilaniu odbiorców był nie dłuższy niż wymagany przez ENERGA – OPERATOR S.A.**
- 14.4. Zachować wymagania stron zawarte wyrażonych zgodach, oświadczeniach oraz w oświadczeniach woli, Protokole z Narady Koordynacyjnej Usytuowania Projektowanych Sieci Uzbrojenia Terenu i decyzjach.
- 14.5. Przed wykonaniem robót wejścia na działki uzgodnić z właścicielami gruntów.
- 14.6. Wszelkie prace montażowe wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Część V – roboty elektryczne” oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP i uzgodnieniami.
- 14.7. Materiały użyte do budowy, powinny posiadać atest lub homologacje, certyfikaty i znaki bezpieczeństwa oraz być dopuszczone do stosowania na terenie zarządzanym przez ENERGA-OPERATOR S.A. Oddział w Płocku.
- 14.8. Wszelkie prace winna wykonać osoba, przedsiębiorstwo, które posiada odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia do prowadzenia robót w zakresie elektrycznym.
- 14.9. Teren po wykonaniu prac budowlanych należy uporządkować i przywrócić do stanu pierwotnego.


mgr inż. Jacek Kiński
Uprawnienia budowlane do projektowania
budowlanych i elektrycznych instalacji
w zakresie: sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr ewid. uprawnień: 1642/2009/P012/15

Jacek Kiński
podpisano
elektronicznie

OBLICZENIA TECHNICZNE

Obliczenia mają na celu dobranie zabezpieczeń w złączu, mocy transformatora, zabezpieczeń obwodu w stacji transformatorowej, sprawdzenie spadków napięcia dla projektowanego i istniejących odbiorców oraz skuteczności ochrony od porażień.

1. Dobór zabezpieczeń w złączu Odbiorcy

Moc przyłączeniowa P1[kW]: 16,5 kW (WP P/25/030202)

Napięcie znamionowe U_n [kV]: 0,4

Współczynnik mocy $\cos\varphi$: 0,97

$$I_{odb} = \frac{P1}{\sqrt{3} \times U_n \times \cos\varphi} = 24,58 \text{ A}$$

Zgodnie z Warunkami Przyłączenia dobrano ograniczniki mocy ETIMAT T 1p 32 A szt. 3 (zabezpieczenie przedlicznikowe).

Przed ogranicznikami, od strony zasilania, w rozłączniko - bezpieczniku zastosować bezpieczniki topikowe o charakterystyce gG i prądzie znamionowym 40 A.

2. Dobór mocy transformatora.

Współczynnik mocy $\cos\varphi$: 0,97

Liczba pozostałych Odbiorców (dom jednorodzinny) n [szt.]: 11

Moc u pojedynczego Odbiorcy P2[kW]: 5,68

Współczynnik jednoczesności k_j : 0,30

Suma mocy czynnej zainstalowanej P_z [kW]

$$P_z = P1 + (P2 \times n \times k_j)$$

$$P_z = 35,24 \text{ [kW]}$$

Suma mocy pozornej zainstalowanej S_z [kVA]

$$S_z = \frac{P_z}{\cos\varphi}$$

$$S_z = 36,33 \text{ kVA}$$

Należy pozostawić istniejący transformator o mocy 250 kVA.

3. Dobór zabezpieczenia w stacji transformatorowej – obwód nr 3.

Współczynnik mocy $\cos\varphi$: 0,97

Liczba pozostałych Odbiorców na obwodzie n [szt.]: 7

Moc u pojedynczego Odbiorcy P2[kW]: 5,68

Współczynnik jednoczesności k_j : 0,4
 napięcie międzyfazowe U [kV]: 0,4
 Suma mocy $P = (P_1 + n \times P_2) \times k_j$ [kW] 22,50

$$I_{obl.st} = \frac{P}{\sqrt{3} \times U_n \times \cos\varphi} = 33,53 \text{ [A]}$$

$$I_{bobw.st} = 1,25 \times I_{obl.st} = 41,91 \text{ [A]}$$

Należy pozostawić istniejące zabezpieczenia obwodowe 3 x WT1 gF 100 A.

4. Obliczenia spadku napięcia.

4.1. Koniec obwodu – przyłączenie odbiorcy.

L [m]	206	104	250	12	5	165	28	37
P [kW]	16,5	5,68	5,68	5,68	5,68	5,68	5,68	5,68
Odb. [szt]	1	1	2	1	1	1	1	1

L [m]	206	104	250	12	5	165	28	37
P [kW]	16,5	22,2	33,5	33,5	39,2	44,9	50,6	56,3
Odb. [szt]	1	2	4	4	5	6	7	8
K_j	1	0,8	0,6	0,6	0,55	0,5	0,45	0,4
Suma	3399	1845	5031	241	108	3704	637	833

Spadek napięcia na lini napowietrznej AsXSn 4x70mm² $\Delta U_{N70}\%$

Suma =	5 031,0	[m*kW]
S =	70	mm ²
gamma =	35	-
delta U % =	1,28	%

Spadek napięcia na kablu 120 mm² $\Delta U_{K120}\%$

Suma =	10 767,9	[m*kW]
S =	120	mm ²
gamma =	35	-
delta U % =	1,60	%

Spadek napięcia jest dopuszczalny: $\Delta U\% = \Delta U_{N70}\% + \Delta U_{K120}\% = 2,89\% < 8\%$

5. Sprawdzenie skuteczności ochrony od porażen – samoczynne wyłączenie.

5.1. Koniec obwodu.

Dane transformatora :

S	R _{Tr}	X _{Tr}
kVA	Ω	Ω
250	0,0118	0,0262

Dane linii napowietrznej:

Typ linii	R _l	X _l	L	R _l	X _l
mm ²	Ω/km	Ω/km	km	Ω	Ω
AsXSn 70	0,443	0,083	0,250	0,111	0,021
SUMA				0,111	0,021

Dane linii kablowej:

Typ linii	R _p	X _p	L	R _p	X _p
mm ²	Ω/km	Ω/km	km	Ω	Ω
120 NA2XY	0,255	0,067	0,575	0,147	0,039
SUMA				0,147	0,039

Rezystancja pętli zwarcia R_p

$$R_p = R_{Tr} + 2 \times R_l + 2 \times R_p = 0,5266 \Omega$$

Reaktancja pętli zwarcia X_p

$$X_p = X_{Tr} + 2 \times X_l + 2 \times X_p = 0,1448 \Omega$$

Impedancja pętli zwarcia Z_p

$$Z_p = \sqrt{R_p^2 + X_p^2} = 0,5461 \Omega$$

Prąd zwarcia I_z

$$I_z = \frac{0,8 \times U_f}{Z_p} = 379,06 A$$

Prąd wyłączalny I_w

$$I_w = k \times I_{b_{obw.st}} = 2,5 \times 100 = 250,0 A$$

$$I_w < I_z \text{ – ochrona jest skuteczna}$$

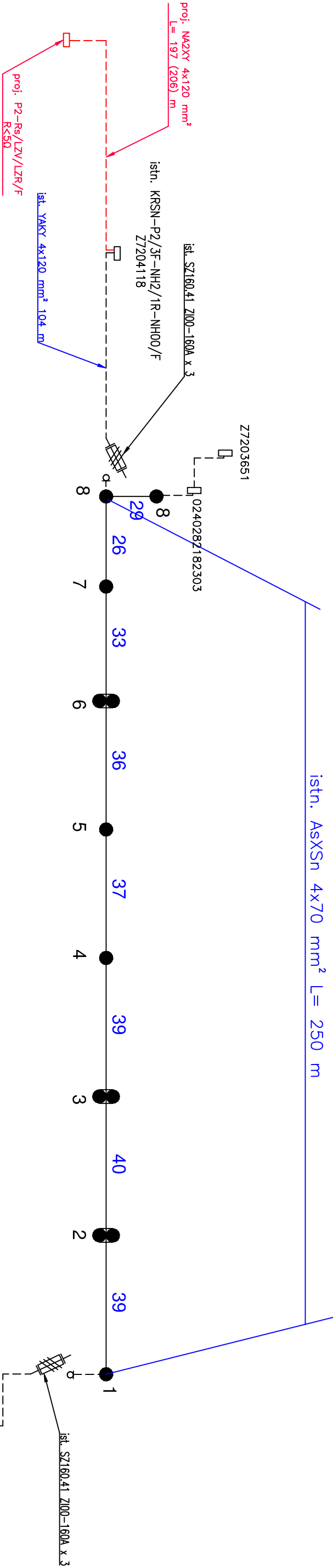
ZESTAWIENIE MONTAŻOWE

Przyłącze i złącze kablowe:

M-ce montażu	Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość
PRZYŁĄCZE KABLOWE	1	Kabel YAKXS 4x120 mm ²	m	206
	2	Palczatka termokurczliwa SEH4 95-36	szt.	2
	3	Rura osłonowa SRS 110	m	34
	4	Uszczelniacz rury GABO SRA 110	szt.	6
	5	Piasek	m ³	14
	6	Oznacznik kablowy	szt.	25
	7	Folia kablowa niebieska	m	178
SZAFA POMIAROWA	8	Szafa pomiarowa P2-Rs/LZV/LZR/F	kpl.	1
	9	Ogranicznik mocy ETIMAT T 1p 32 A	szt.	3
	10	Bezpiecznik topikowy NH-00 gG 40 A	szt.	3
	11	Keramzyt	dm ³	45
	12	Wkładki MASTER KEY (P01+P02) z kluczami	kpl.	1
	13	Tabliczka numeracyjna i ostrzegawcza	kpl.	1
UZIOM 5 Ω	14	Bednarka ocynkowana	m	30
	15	Pręt uziomowy UPB 16 (BK 9101)	szt.	16
	16	Grot do uziomu BK 9102	szt.	4
	17	Uchwyt krzyżowy UKU/16/40/2N	szt.	4
	18	Zwory instalacyjne WTZ 2 400A (montaż w istniejącym złączu Z7204118)	szt.	3

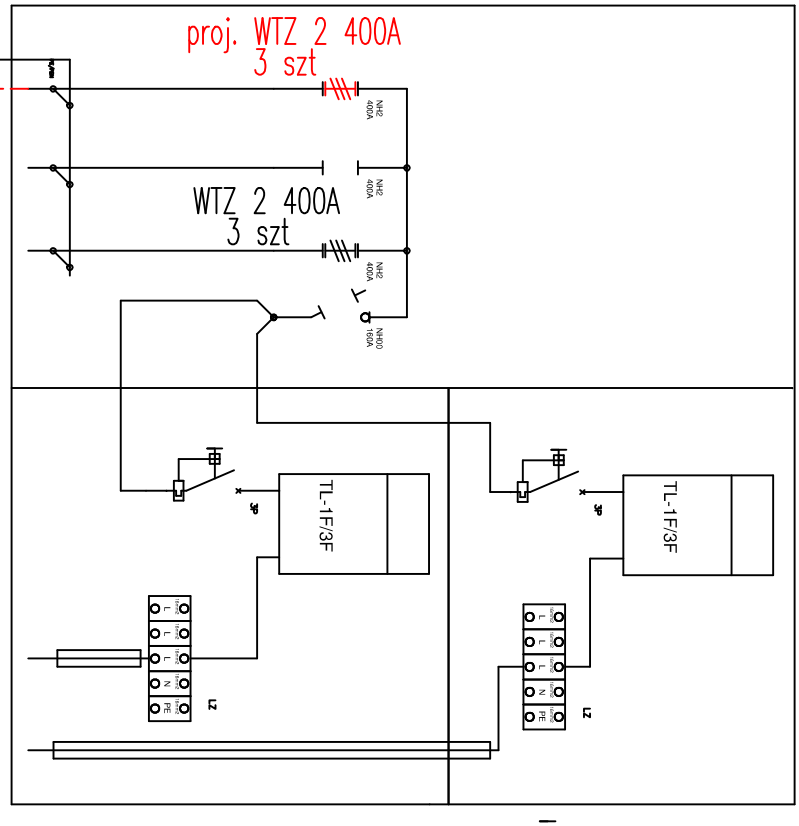
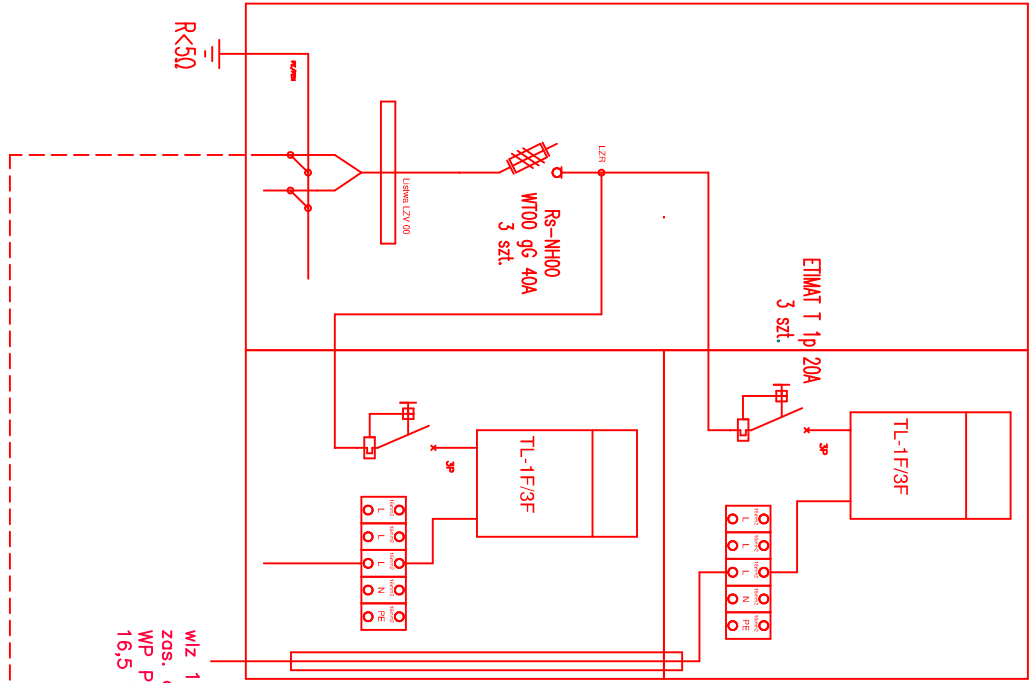
mgr inż. Jacek Kiński
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr ewid. uprawnień: MAZ/C256/PC/15

Jacek Kiński
podpisano
elektronicznie



proj. P2-Rs/LZV/F R<50

ist. KRSN-P2/3F-NH2/1R-NH00/F
Z7204118



LEGENDA

proj. P2-Rs/LZV/LZR/F

proj. przyłącze kablowe m NA2XY 4x120 mm²

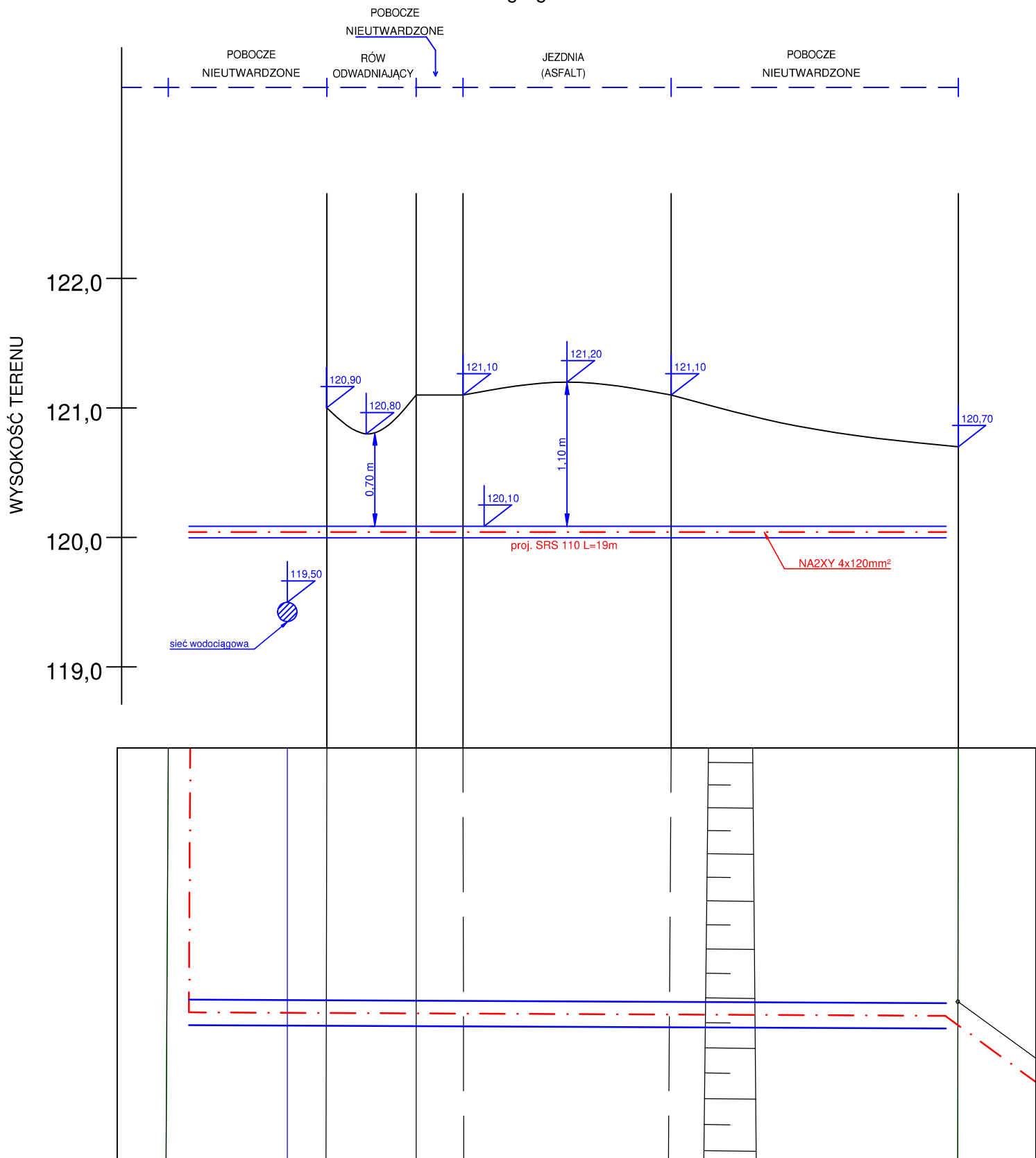
ist. linia kablowa ze złączami

istn. linia na napowietrzu z przyłączami

istn. stacja transformatorowa słupowa SV/mn

Nazwa i adres obiektu budowlanego, zakres opracowania				
Budowa przyłącza kablowego nn ze złączem kablowym nn do zasilania domu jednorodzinnego na dz. nr 123/2 ob. 0060 Krubin w Ciechanowie przy ul. Żytnej				
Tytuł rysunku		Schemat ideowy zasilania i złącza kablowego		
Uwaga:				Skala
P05091/25	P/25/030202	Investor:	ENERGA OPERATOR S.A. ul. Marynarki Polskiej 130 80-557 Gdansk	
Projektant	Nr upr.	Data	Podpis	Rys. nr
mgr inż. Jacek Kinski	MAZ/0256/PBE/15	maj 2026		2
Opracował	Nr upr.	Data	Podpis	
Waldemar Jendrzewski		maj 2026		

DZ. NR 96
droga gminna



Nazwa i adres obiektu budowlanego, zakres opracowania				
Budowa przyłącza kablowego nn ze złączem kablowym nn do zasilania domu jednorodzinnego na dz. nr 123/2 ob. 0060 Krubin w Ciechanowie przy ul. Żytniej				
Tytuł rysunku	Profil skrzyżowania przyłącza z drogą gminną ul. Żytnia			
Umowa:	Warunki Przyłączenia	Inwestor:	Skala	
PJ05091/25	P/25/030202	ENERGA OPERATOR S.A. ul. Marynarki Polskiej 130 80-557 Gdańsk		
Projektant	Nr upr.	Data	Podpis	Rys. nr 3
mgr inż. Jacek Kiński	MAZ/0256/PBE/15	maj 2026		
Opracował	Nr upr.	Data	Podpis	
Waldemar Jendzejewski		maj 2026		