

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

ORYGINAŁ

„Przyłącze kablowe nn 0,4kV ”

<u>BRANŻA:</u>	Elektryczna
<u>LOKALIZACJA:</u>	m. Tuchom obr. Tuchom gm. Żukowo
<u>DZIAŁKA PRZYŁĄCZANA:</u>	126/45
<u>DZIAŁKI NA TRASIE:</u>	126/45, 126/28 (akt. 126/54), 126/1
<u>STACJA ZASILAJĄCA:</u>	T-9732 „Tuchom Ogrodnictwo”
<u>KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:</u>	XXVI
<u>INWESTOR:</u>	ENERGA-OPERATOR S.A. z siedzibą w Gdańsku Oddział w Gdańsku 80-557 Gdańsk, ul. Marynarki Polskiej 130
<u>NUMER OBI:</u>	OBI/36/2501322
<u>NUMER UMOWY:</u>	GR02393/25
<u>PROJEKTANT:</u>	mgr inż. Dariusz Kwidziński POM/0261/PBE/16 Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i energetycznych

CHMIELNO, Wrzesień 2025

B. 6743. 2608. 2025. WM

ZGŁOSZENIE

budowy lub wykonywania innych robót budowlanych

(PB-2)



RPW/55396/2025 N

Data: 2025-09-10

2508

PB-2 nie dotyczy budowy i przebudowy budynku mieszkalnego jedn

Podstawa prawna: Art. 30 ust. 2 w zw. z ust. 4d ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2020 r. poz. 1333, z późn. zm.).

1. ORGAN ADMINISTRACJI ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEJ

Nazwa: STAROSTA KARTUSKI

W. Mysko

Infr.
10. 09. 2025
E. Kwidziński

2.1. DANE INWESTORA¹⁾

1.1. 09. 2025

Imię i nazwisko lub nazwa: ENERGA OPERATOR S.A. z siedzibą w Gdańsku

Kraj: POLSKA Województwo: POMORSKIE

Powiat: GDAŃSKI Gmina: GDAŃSK

Ulica: MARYNARKI POLSKIEJ Nr: 130

Miejscowość: GDAŃSK Kod pocztowy: 80-557 Poczta: GDAŃSK

STAROSTWO POWIATOWE w Kartuzach WYDZIAŁ BUDOWNICTWA	
wydylnę	10. 09. 2025
SEKRETARIAT WYDZIAŁU	
Nr. podpłs.	

2.2. DANE INWESTORA (DO KORESPONDENCJI)¹⁾

Nie dotyczy

3. DANE PEŁNOMOCNIKA¹⁾

pełnomocnik

pełnomocnik do doręczeń

STAROSTWO POWIATOWE
w Kartuzach
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA
83-300 KARTUZY, ul. Kościuszki 26

Imię i nazwisko: DARIUSZ KWIDZIŃSKI

Kraj: POLSKA Województwo: POMORSKIE

Powiat: KARTUSKI Gmina: CHMIELNO

Ulica: KASZTANOWA Nr: 12

Miejscowość: CHMIELNO Kod pocztowy: 83-333 Poczta: CHMIELNO

Email (nieobowiązkowo): biuro.elplan@wp.pl

Nr tel. (nieobowiązkowo): 697-204-507

B.6743 2608 2025 WM
przyjęto do wiadomości zgłoszone roboty budowlane
(art. 29 ust. pkt 23 lit. a
ustawy prawo budowlane) i nie wniesiono uwag.

Kartuzi, dnia 09. 10. 2025 podpis

Z up. STAROSTY

Magdalena Chojmowska
Kierownik Referatu ds. Pozwoleń
i Zgłoszeń Inwestycji Infrastrukturalnych

4. INFORMACJE O ROBOTACH BUDOWLANYCH

Rodzaj, zakres i sposób wykonywania: Budowa przyłącza energetycznego kablowego nn-0,4 kV wykonywana przez wyspecjalizowaną firmę
Planowany termin rozpoczęcia: 30.11.2025

5. DANE NIERUCHOMOŚCI (MIEJSCE WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH)^{3 4)}

Województwo: POMORSKIE Powiat: KARTUSKI

Gmina: ŻUKOWO Miejscowość: TUCHOM

Identyfikator działki ewidencyjnej:

Dz. 126/45, 126/54, 126/1 obr. TUCHOM gm. ŻUKOWO

³W przypadku większej liczby inwestorów, pełnomocników lub nieruchomości dane kolejnych inwestorów, pełnomocników lub nieruchomości dodaje się w formularzu albo zamieszcza na osobnych stronach i dołącza do formularza.

⁴Adres skrzynki ePUAP wskazuje się w przypadku wyrażenia zgody na doręczanie korespondencji w niniejszej sprawie za pomocą środków komunikacji elektronicznej.

6. OŚWIADCZENIE W SPRAWIE KORESPONDENCJI ELEKTRONICZNEJ

☐ Wyrażam zgodę

☒ Nie wyrażam zgody

na doręczanie korespondencji w niniejszej sprawie za pomocą środków komunikacji elektronicznej w rozumieniu art. 2 pkt 5 ustawy z dnia 18 lipca 2002 r. o świadczeniu usług drogą elektroniczną (Dz. U. z 2020 r. poz. 344).

7. ZAŁĄCZNIKI

Oświadczenie o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

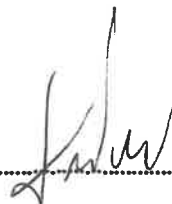
Pełnomocnictwo do reprezentowania inwestora (opłacone zgodnie z ustawą z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (Dz. U. z 2020 r. poz. 1546, z późn. zm.)) - jeżeli inwestor działa przez pełnomocnika.

Potwierdzenie uiszczenia opłaty skarbowej - jeżeli obowiązek uiszczenia takiej opłaty wynika z ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej.

Inne (wymagane przepisami prawa): **PROJEKT**

8. PODPIS INWESTORA (PEŁNOMOCNIKA) I DATA PODPISU

09.09.2025.....



Temat

Budowa przyłącza elektroenergetycznego nn 0,4kV.

Zakres rzeczowy projektowanych sieci i urządzeń

Wymiana pojedynczego słupa SN:	x	x
Linia napowietrzna SN:	x	x
Rozłącznik napowietrzny SN:	x	x
Linia kablowa SN:	x	x
Mufy kablowe:	LJSB-4x50-120-PL02	1kpl
Głowice kablowe:	x	x
Ograniczniki przepięć:	x	x
Złącze kablowe SN:	x	x
Stacja transformatorowa SN/nn:	x	x
Transformator:	x	x
Wymiana pojedynczego słupa nn:	x	x
Linia napowietrzna nn:	x	x
Przyłącze napowietrzne:	x	x
Szafka pomiarowa:	x	x
Przyłącze/a kablowe:	YAKXS 4x120	65/72m
	YAKXS 4x120	1/4m
Szafka pomiarowa:	P1-Rs/LZVF	1szt
Linia kablowa nn:	x	x
Kablowa rozdzielnica szafowa:	KRSN-00/3R-NH2/F	1szt
Słupowy rozłącznik bezpiecznikowy:	x	x
Przecisk:	x	x
Przewiert:	x	x

Oświadczenia Projektanta

Nawiązując do ustawy Prawo Budowlane oświadczam, że niniejszy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu któremu ma służyć.


Oświadczam, iż niniejszy projekt opracowany został zgodnie ze Standardami Technicznymi w ENERGA-OPERATOR SA, opublikowanymi na stronie internetowej www.energa-operator.pl aktualnymi na dzień składania oświadczenia

PROJEKTANT:

mgr inż. Dariusz Kwidziński

POM/0261/PBE/16

Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i energetycznych



STAROSTA KARTUSKI

Znak sprawy: G.6630.1291.2025.MP

ODPIS
PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ

zakończoney w dniu 03.09.2025 r.
w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu

Na podstawie art. 28b ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (j.t. Dz. U. z 2024 r. poz. 1151 z późn. zm.)

Przedmiot narady:	-PROJEKT PRZYŁĄCZA ELEKTROENERGETYCZNEGO-
Lokalizacja:	Gmina: Żukowo - G, Obręb: Tuchom, dz.: 126/1, 126/28(po podziale 126/54), 126/45
Wnioskodawca:	KWIDZIŃSKI DARIUSZ ul. Kasztanowa 12, 83-333 Chmielno
Inwestor:	ENERGA-OPERATOR SA ODDZIAŁ W GDAŃSKU ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk
Projektant:	DARIUSZ KWIDZIŃSKI Inne upr.: budowlane: POM/0261/PBE/16
Przewodniczący:	Mateusz Szreder Inspektor
Sposób przeprowadzenia narady:	elektroniczny
Data wpływu:	21.08.2025 r.

Lista uczestników narady koordynacyjnej wraz z uwagami

Lp.	Nazwa instytucji Sposób uczestnictwa	Stanowisko Uwagi	Imię i nazwisko uczestnika
1	ENERGA OPERATOR S.A. ODDZIAŁ W GDAŃSKU ul. Marynarki Polskiej 130 80-557 Gdańsk elektroniczny	Uczestnik nieobecny na naradzie	
2	ENERGA OŚWIECENIE Sp. z o.o. ul. Rzemieślnicza 17/19 81-855 Sopot elektroniczny	Uczestnik nieobecny na naradzie	
3	GMINA ŻUKOWO ul. Gdańska 52 83-330 Żukowo elektroniczny	Stanowisko pozytywne uzgodniono bez uwag	Wiesław Pałka
4	Hawe Telekom Sp. z o.o. w restrukturyzacji ul. Francesca Nulla 2 00-486 Warszawa elektroniczny	Uczestnik nieobecny na naradzie	naw...

5	Instytut Chemii Bioorganicznej Polskiej Akademii Nauk Poznańskie Centrum Superkomputerowo- Sieciowe ul. Z. Noskowskiego 12/14 61-704 Poznań Adres korespondencyjny: ul. Jana Pawła II 10 61-139 Poznań elektroniczny	Stanowisko pozytywne Bez uwag	Marek Kuberka
6	MULTIMEDIA POLSKA S.A. ul. Kościerska 10b 83-300 Kartuzy elektroniczny	Uczestnik nieobecny na naradzie	
7	NETIA S.A. ul. Poleczki 13, 02-822 Warszawa adres korespondencyjny: ul. Arkońska 6/A4, 80-387 Gdańsk elektroniczny	Stanowisko pozytywne	Krzysztof Osiecki
8	NETIA S.A. TK Telekom ul. Poleczki 13 02-822 Warszawa elektroniczny	Stanowisko pozytywne Bez uwag.	Jacek Michniak
9	NETPOL Piotr Pruba ul. Telesfora 5 80-209 Chwaszczyno elektroniczny	Uczestnik nieobecny na naradzie	
10	ORANGE POLSKA S.A. Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze Olsztyn Aleja Grunwaldzka 110, 80- 244 Gdańsk elektroniczny	Uczestnik nieobecny na naradzie	
11	Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Gdańsku ul. Wałowa 41/43 80-856 Gdańsk Gazownia w Żukowie ul. 3-Maja 25A 83-330 Żukowo elektroniczny	Stanowisko pozytywne Uzgodniono zgodnie z załączonymi uwagami: 1.Rozpoczęcie robót należy zgłosić pisemnie w Gazowni w Żukowie, na min. 7 dni przed ich rozpoczęciem. 2.W przypadku natrafienia na niezinventaryzowaną sieć gazową lub uszkodzenia sieci gazowej należy wstrzymać prace i niezwłocznie powiadomić Pogotowie Gazowe tel. nr 992 lub Gazownię w Żukowie. 3.Wszelkie uszkodzenia sieci gazowej zostaną usunięte na koszt Inwestora i Wykonawcy. 4.Szczegółowy przebieg tras istniejących gazociągów należy ustalić na budowie, na podstawie przekopów kontrolnych i potwierdzić wpisem do Dziennika Budowy. 5.W pobliżu istniejącej sieci gazowej roboty ziemne należy wykonywać ręcznie. 6.Należy zachować przykrycie gazociągu 0,8 m -1,2m. 7.Należy zachować wszystkie wymagane odległości od istniejącej/projektowanej sieci gazowej zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków	Dariusz Skurczyński

Dokument wygenerował(a): Mateusz Szreder, dn. 03-09-2025 11:43:05

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

		technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie Dz.U. z 2013 poz. 640	
12	Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A. ul. Warszawska 165 05-520 Konstancin-Jeziorna elektroniczny	Stanowisko pozytywne	Marcin Wiśniewski
13	PRZEWODNICZĄCY NARADY KOORDYNACYJNEJ elektroniczny	Bez uwag. Stanowisko pozytywne	Mateusz Szreder
14	REGIONALNE CENTRUM INFORMATYKI GDYNIA ul. Strażacka 2-8 81-660 Gdynia elektroniczny	Uczestnik nieobecny na naradzie	
15	Spółka Komunalna Żukowo Sp z o.o. ul. Pod Otomino 44 83-330 Żukowo elektroniczny	Stanowisko pozytywne W miejscu skrzyżowania i zbliżenia do infrastruktury wod-kan prace ziemne zaleca się wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności. Zachować normatywne odległości od istniejących urządzeń wod-kan. Koszty naprawy w przypadku uszkodzenia infrastruktury wod-kan podczas prowadzonych prac pokrywa Wykonawca.	Daniel Andrearczyk
16	WNIOSKODAWCA elektroniczny	Uczestnik nieobecny na naradzie	

Nieobecność na naradzie koordynacyjnej podmiotu należycie zawiadomionego o jej miejscu i terminie nie stanowi przeszkody do jej przeprowadzenia. Przyjmuje się, że podmiot ten nie składa zastrzeżeń do usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu przedstawionego w planie sytuacyjnym.

Z upoważnienia Starosty Kartuskiego
Mateusz Szreder Inspektor

Dokument
podpisany przez
Mateusz Szreder,
Starostwo
Powiatowe w
Kartuzach

Data: 2025.09.03

11:43:31 CEST

Podpis przewodniczącego narady

POUCZENIE:

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

Dokument wygenerował(a): Mateusz Szreder, dn. 03-09-2025 11:43:05

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

Identyfikator zgłoszenia pracy geodezyjnej		G.6640.3003.2025
Nazwa miejscowości		TUCHOM
Jednostka ewidencyjna	identyfikator	220508_5
	nazwa	Zukowo - G
Obręb ewidencyjny	identyfikator	220508_5.0019
	nazwa	Tuchom
Działka nr		126/45
Skala mapy		1: 500
Nazwa układu współrzędnych	prostokątnych płaskich	PL-2000
	układu wysokości	PL-EVRF2007-NH
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji		
Data opracowania mapy		18.08.2025 r.
Nie wyklucza się istnienia w terenie innych, niewykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji.		
Granice działek określono na podstawie danych otrzymanych z PODGK w Kartuzach bez ustalenia stanu prawnego.		
W granicach obszaru będącego przedmiotem aktualizacji nie wykonywano ustalenia obciążeń gruntowych.		
Projektowane sieci uzbrojenia podziemnego uzgodnione w RUDP: - zgodnie z treścią mapy		
Legenda: - żywoptot		
GEODEZJA SEBASTIAN FIGUROWSKI SP. Z O.O. inż. Sebastian Figurowski 83-300 Kartuzki, ul. Kościuszki 12/31 NIP 589-207-44-00 REGON 522590476 tel. 783-401-800		
GEODETA UPRAWNIONY nr upr. 22928		
polecenie wykonawcy podpis geodety uprawnionego, który opracował mapę		

UWAGI:
- układ sieci TN-C
- elementy uziomu przyłącza dostosować do wymagań projektowych, w razie potrzeby należy wykonać dodatkowe uziemienie pionowe
- prace wykonać w oparciu o obowiązujące standardy
- całość prac związana z budową przyłącza wykonać w technologii PPN

LEGENDA:
- proj. złącze kablowe nn-0,4kV
- proj. kabel nn-0,4kV
L = x / y m gdzie: x-długość trasy, y-długość kabla
- proj. rura osłonowa

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.	
Nazwa organu prowadzącego państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	Starosta Kartuski
Identyfikator ewidencyjny operatu technicznego	P.2205.2025.7019
Data przyjęcia operatu technicznego do zasobu	2025-08-19
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	Edyta Bojanowska

Podpis jest prawidłowy
Dokument podpisany przez
Sebastian Figurowski
Data: 2025.08.19 09:16:38 CEST
Edyta Bojanowska:
Starostwo Powiatowe w Kartuzach
Elektronicznie podpisany przez Edytę Bojanowską; Starostwo Powiatowe w Kartuzach
Data: 2025.08.19 17:09:39 +02'00'

126/27				
Inwestor : ENERGA OPERATOR S.A.		Jednostka projektowa : ELPLAN		
Temat : Przyłącze kablowe nn - 0,4kV do dz. 126/45 w m. Tuchom gm. Żukowo				
Numer OBI : OBI/36/2501322	Umowa : GR02393/25	Data : 08.2025	Skala : 1 : 500	Numer rysunku : E-01
Temat rysunku : Projekt zagospodarowania terenu		Branża : Elektryczna	Zaświadczam, iż kopia mapy zgodna jest z oryginałem mapy do celów projektowych Podpis jest prawidłowy	
Projektował : mgr inż. Dariusz Kwizdański uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych numer POM026 UP-BE/16		Podpis : Dokument podpisany przez Dariusz Kwizdański Data: 2025.08.20 08:14:17 CEST		

Stan istniejący

W miejscowości Tuchom na działce 126/1 znajduje się kabel energetyczny YAKXS 4x120 relacji Z-205/4 a Z-205/5 zasilony ze stacji T-9732 „Tuchom Ogrodnictwo”

Rozbiórki

Nie dotyczy

Linia SN (napowietrzna)

Nie dotyczy

Linia SN (kablowa)

Nie dotyczy

Stacja transformatorowa SN/nn

Nie dotyczy

Linia nn (napowietrzna)

Nie dotyczy

Linia nn (kablowa)

Nie dotyczy

Oświetlenie uliczne

Nie dotyczy

Przyłącza SN

Nie dotyczy

Przyłącza nn

Bazując na warunkach przyłączenia do sieci elektroenergetycznej, wydanych przez Energa Operator, projektuje się wykonanie przyłącza kablowego w następujący sposób:

- przyłączy projektuje się kablem YAKXS 4x120 do szafki pomiarowej poprzez wcinę w kabel YAKXS 4x120, zainstalowanie złącza manewrowego i dalej kablem YAKXS 4x120 do złącza pomiarowego,
- projektowana wymiana wkładek w stacji T-9732 „Tuchom Ogrodnictwo” obw. 02 z Ib=63A WT-1 gF na 100A gF WT-01 500V,
- szafkę pomiarową posadowić na działce przyłączanej zgodnie z PZT oraz wyposażać zgodnie z schematem,
- złącze manewrowe posadowić zgodnie z PZT oraz wyposażać zgodnie z schematem,
- całość prac wykonać w oparciu o PZT, rysunki techniczne oraz zestawienia materiałowe.

Dla obiektów liniowych nie wymaga się zestawienia powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu. Plan trasy projektowanego przyłącza widnieje na planie zagospodarowania terenu. Rzędne terenu istniejące na mapie do celów projektowych traktować jako punkt odniesienia (na dzień opracowania dokumentacji projektowej nie ma informacji na temat zmiany rzędnych wysokościowych). Kabel układać na głębokości 0,7m poniżej rzędnych terenu, natomiast pod drogami na głębokości min. 1 m w odległości co najmniej 0,5m od graniczników działek. Kable należy układać zgodnie ze wskazanym miejscem i wytyczoną trasą na 10 cm warstwie podsypki piaskowej. Następnie kabel należy zasypać 10 cm warstwą przysypki piaskowej oraz 15 cm warstwą gruntu rodzimego i przykryć folią koloru niebieskiego. W miejscu skrzyżowania i zbliżenia do sieci uzbrojenia terenu prace

ziemne wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności, skrzyżowania/zbliżenia wykonać zgodnie z normą PN-76/E-05125 oraz SEP-E-004. Wloty do rur zabezpieczyć przed wnikaniem wilgoci i zanieczyszczeń mechanicznych. Na całej długości kabla, minimum co 10m, należy zamontować oznaczniki kablowe zgodne ze standardami EOP. Razem z kablem prowadzić bednarkę PFeZn 25x4 uziemiając nią szynę zerową w złączu kablowym oraz połączyć z istniejącym uziemieniem. Oporność uziemienia szyny PEN w złączu kablowym nie mniejsza niż wskazano na rysunku 2. Uziemienie wykonać zgodnie z standardami technicznymi Energa „Załącznik 29 – Uziomy pionowe i poziome”. Przed zakończeniem prac wartość uziemienia należy zweryfikować i w razie konieczności rozbudować do uzyskania wymaganej wartości. Przed wykonaniem prac trasa przyłącza kablowego podlega wytyczeniu przez uprawnionego geodetę. Przed rozpoczęciem wykopów wykonać przekopy próbne w celu dokładnego określenia położenia istniejącego uzbrojenia terenu. Po zakończeniu robót teren przywrócić do stanu pierwotnego.

Pomiar energii elektrycznej bezpośredni, odbywać się będzie w szafce pomiarowej umiejscowionej zgodnie z planem zagospodarowania terenu. Stosować złącza z wyposażeniem i w budowie zgodnej ze Specyfikacją techniczną dla złączy/szaf kablowych i szafek pomiarowych nn oraz zgodne z materiałami, które pozytywnie przeszły proces prekwifikacji materiałów. Powinny być one opatrzone certyfikatem CE oraz wykonane z tworzywa termoutwardzalnego karbowanego o stopniach ochrony IP43. Stosować zaciski typu Vk z ramką stalową. Złącza kablowe i licznikowe powinny posiadać zamki patentowe systemu Master Key obowiązującego na terenie EOP. Wybudowane urządzenia powinny zostać opisane zgodnie z obowiązującymi standardami oraz wymaganiami rejonu dystrybucji.

Ochrona przeciwprzepięciowa linii SN

Nie dotyczy

Ochrona przeciwprzepięciowa stacji transformatorowej SN/nn

Nie dotyczy

Ochrona przeciwprzepięciowa linii nn

Nie dotyczy

Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w linii napowietrznej SN

Nie dotyczy

Ochrona od porażeń prądem elektrycznym stacji transformatorowej SN/nn

Nie dotyczy

Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w sieci nn

Ochrona przeciwporażeniowa winna spełniać wymagania normy SEP-E 001 i PN HD 60364-4-41. Podstawową ochroną od porażeń jest izolacja i budowa zastosowanych materiałów oraz urządzeń. W sieci nn jako ochronę przy uszkodzeniu stosuje samoczynne wyłączenie zasilania w układzie TN-C. Warunki skuteczności ochrony należy potwierdzić przeprowadzeniem pomiarów.

Obliczenia techniczne

Obliczenia i ich wyniki przedstawiono w formie tabelarycznej w dalszej części projektu.

Odcinek linii od stacji transformatorowej T-9732 do Z-proj. 2

OBLICZENIA I DOBÓR LINII n.n.																			
Tabela nr 1				Kabel lub przewód															
Lp.	Nazwa odbioru	Liczba odbiorców		Moc szczytowa [kW]	Moc odb. [kW]	Skum. odb.	Współ. jednocz. k _j	Moc obciąż. [kW]	Prąd znam. obciąż. [A]	Prąd znam. bezp. [A]	Typ linii zasilającej		kg	kdd[kg/km]	dobór kabla		Długość linii [m]	Spadek nap. dU=10*5*P*1/1(γ*s*U ²)	
		Istniejące przyłączonych	moc 2								I _{lin}	I _z <I _{doz} kx2			I _z =I _{lin} *2; k2=1,6				
1	sl. 203603	4	0	4	28	373,5	52	0,146	54,7	85,0	100	AsXSn 4x 95	258	1	374	160 < 374	111	1,14	
2	sl. 204604	2	0	2	14	345,5	48	0,155	53,5	83,1	100	AsXSn 4x 95	258	1	374	160 < 374	27	0,27	
3	sl. 205	14	0	14	98	331,5	46	0,160	52,9	82,2	100	AsXSn 4x 95	258	1	374	160 < 374	45	0,45	
4	Z-205/1	2	0	2	14	233,5	32	0,205	47,8	74,2	100	YAKY 4x 120	275	0,74	295	160 < 295	48	0,34	
5	Z-205/1	4	0	4	28	219,5	30	0,213	46,8	72,6	100	YAKY 4x 120	275	0,74	295	160 < 295	60	0,42	
6	Z-205/3	2	0	2	14	191,5	26	0,232	44,5	69,1	100	YAKY 4x 120	275	0,74	295	160 < 295	68	0,45	
7	Z3607803	3	0	3	21	177,5	24	0,245	43,5	67,5	100	YAKXS 4x 120	275	0,74	295	160 < 295	11	0,07	
8	Z3611884	2	0	2	14	156,5	21	0,268	42,0	65,2	100	YAKXS 4x 120	275	0,74	295	160 < 295	50	0,31	
9	Z3611883	2	0	2	14	142,5	19	0,285	40,5	63,0	100	YAKXS 4x 120	275	0,74	295	160 < 295	35	0,21	
10	Z3611882	10	0	10	70	128,5	17	0,302	38,7	60,2	100	YAKXS 4x 120	275	0,74	295	160 < 295	35	0,20	
11	Z-205/4	2	0	2	14	58,5	7	0,503	29,4	45,7	100	YAKXS 4x 120	275	0,74	295	160 < 295	21	0,09	
12	mufa proj.	0	0	0	0	44,5	5	0,592	26,3	40,9	100	YAKXS 4x 120	275	0,74	295	160 < 295	32	0,13	
13	Z-proj. 1	4	0	4	28	44,5	5	0,592	26,3	40,9	100	YAKXS 4x 120	275	0,74	295	160 < 295	4	0,02	
14	Z-proj. 2	0	1	1	16,5	16,5	1	1,000	16,5	25,6	100	YAKXS 4x 120	275	0,74	295	160 < 295	72	0,18	
współczynnik k _j według modelu																			4,27

SEP 12,5 kVA

współczynnik kj według modelu
1. moc na 1-go istniejącego odbiorcy
2. moc na 1-go przyłączanego odbiorcy

cos φ= 0,93

7 kW

16,5 kW

OBLICZENIA SKUTECZNOŚCI OCHRONY PRZED PORAZENIEM

warunek : Iz > Iw

szybkie samoczynne wyłączenie zasilania

Tabela nr 2

Lp.	Miejsce zwrócenia	długość osiat. odniny	dane znam. el. obwodu	OPORNOŚCI								Prąd znam. osiatn. bezp.	Wsp. k dla t=5s	Prąd wyłączenia I _w [A]	Prąd zwarcia I _z =230/ √3 [A]
				jednostkowa		osiat. odnina		pełni zwracowej							
				rezyst.	reaktan.	rezyst.	reaktan.	rezyst.	reaktan.	impedancja	pełni				
				R[Ω/km]	X[Ω/km]	R[Ω]	X[Ω]	R[Ω]	X[Ω]	R[Ω]	X[Ω]				
				kVA		kVA		kVA		kVA					
1	T-9732		trafo 160	0,32	0,082	0,07104	0,0182	0,0910	0,0585	0,1082	100	WT _g F ETI	2,4	249	1700,3 ok.
2	sl. 203603	111	AsXSn 4x 95	0,32	0,082	0,07128	0,00443	0,1083	0,0629	0,1253	100	WT _g F ETI	2,4	249	1498,8 ok.
3	sl. 204604	27	AsXSn 4x 95	0,32	0,082	0,0288	0,00738	0,1371	0,0703	0,1541	100	WT _g F ETI	2,4	249	1164,1 ok.
4	sl. 205	45	AsXSn 4x 95	0,32	0,082	0,02496	0,00787	0,1621	0,0782	0,1800	100	WT _g F ETI	2,4	249	1022,5 ok.
5	Z-205/1	48	YAKY 4x 120	0,26	0,082	0,05616	0,01771	0,2182	0,0959	0,2384	100	WT _g F ETI	2,4	249	771,9 ok.
6	Z-205/1	108	YAKY 4x 120	0,26	0,082	0,06566	0,02099	0,2848	0,1169	0,3079	100	WT _g F ETI	2,4	249	597,7 ok.
7	Z-205/3	128	YAKY 4x 120	0,26	0,082	0,06572	0,00718	0,2905	0,1187	0,3138	100	WT _g F ETI	2,4	249	586,3 ok.
8	Z3607803	11	YAKXS 4x 120	0,26	0,082	0,0182	0,00574	0,3347	0,1326	0,3600	100	WT _g F ETI	2,4	249	539,6 ok.
9	Z3611884	50	YAKXS 4x 120	0,26	0,082	0,0182	0,00574	0,3347	0,1326	0,3600	100	WT _g F ETI	2,4	249	511,1 ok.
10	Z3611883	35	YAKXS 4x 120	0,26	0,082	0,0182	0,00574	0,3347	0,1326	0,3600	100	WT _g F ETI	2,4	249	485,4 ok.
11	Z3611882	35	YAKXS 4x 120	0,26	0,082	0,0182	0,00574	0,3347	0,1326	0,3600	100	WT _g F ETI	2,4	249	471,2 ok.
12	Z-205/4	21	YAKXS 4x 120	0,26	0,082	0,01092	0,00344	0,3638	0,1418	0,3905	100	WT _g F ETI	2,4	249	451,1 ok.
13	mufa proj.	32	YAKXS 4x 120	0,26	0,082	0,01664	0,00525	0,3805	0,1471	0,4079	100	WT _g F ETI	2,4	249	448,7 ok.
14	Z-proj. 1	4	YAKXS 4x 120	0,26	0,082	0,00208	0,00066	0,3826	0,1477	0,4101	100	WT _g F ETI	2,4	249	409,5 ok.
15	Z-proj. 2	72	YAKXS 4x 120	0,26	0,082	0,03744	0,01181	0,4200	0,1595	0,4493	100	WT _g F ETI	2,4	249	

4,27

Opinia geotechniczna

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012r, projektowane obiekty elektroenergetyczne są zaliczane do pierwszej kategorii geotechnicznej, która obejmuje niewielkie obiekty budowlane o prostych warunkach gruntowych, jakie występują w terenie inwestycji.

Zestawienie danych na umieszczenie urządzeń w pasie drogowym

URZĄDZENIE	ŚREDNICA [m]	W KORONIE DROGI		POZA KORONĄ DROGI	
		DŁUGOŚĆ [m]	POWIERZCHNIA [m²]	DŁUGOŚĆ [m]	POWIERZCHNIA [m²]
Nie dotyczy					

Kolizje/skrzyżowania

Na trasie projektowanego przyłącza znajduje się sieć wod.-kan., sieć gazowa oraz teletechniczna. Kabel zabezpieczyć rurą.

Ingerencja w zieleni wysoką

Nie dotyczy

Ochrona konserwatorska

Nie dotyczy

MPZP

Nie dotyczy

Opis projektu zagospodarowania terenu

W obrębie terenu objętego opracowaniem znajdują się:

- sieć elektroenergetyczna
- budynki mieszkalne w trakcie budowy
- droga publiczna
- sieć wod-kan, teletechniczna, gazowa

Rzędne terenu istniejące traktować jako docelowe, brak jest informacji na temat ich zmiany.

W terenie może występować uzbrojenie podziemne nie zinwentaryzowane na mapie do celów projektowych.

Obszar oddziaływania inwestycji

Obszar oddziaływania obiektu zamyka się w granicach działek oznaczonych jako teren inwestycji, na podstawie § 179 ust. 9 pkt. 2 obwieszczenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju, z dnia 17 lipca 2015 r., w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Planowana inwestycja nie wpływa negatywnie na środowisko. Nie zanieczyszcza wód, gleby, powietrza, nie stanowi źródła niebezpiecznych odpadów i nie generuje nadmiernego hałasu. Nie stwarza zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników.

Uwagi ogólne

Przed zamierzonym terminem rozpoczęcia robót zobowiązuje się Wykonawcę do zgłoszenia tego faktu właścicielom gruntów i wszystkim zainteresowanym instytucją branżowym (biorącym udział w uzgodnieniu tej dokumentacji technicznej) zgodnie z załączonymi do projektu uzgodnieniami.

Wykonawca winien potwierdzić u właścicieli gruntów istniejące/docelowe rzędne wysokościowe terenu. Prace ziemne prowadzić przy sprzyjających warunkach atmosferycznych tak aby było możliwe doprowadzenie terenu po robotach do stanu pierwotnego. W trakcie wykonywania robót należy zastosować się do uwag zawartych w uzgodnieniu z Zespołem Uzgadniania Dokumentacji Projektowej oraz z instytucjami branżowymi. Całość robót należy wykonać zgodnie z wymogami norm oraz Warunkami Technicznego Odbioru Robót Budowlano-Montażowych. Przy wykonywaniu wykopów w pobliżu istniejących elementów uzbrojenia terenu prace wykonywać ręcznie pod nadzorem kierownika budowy.

Do odbioru technicznego dostarczyć protokoły: odbiorów etapowych, pomiarów rezystancji izolacji kabla, skuteczność zerowania, rezystancji uziemienia, geodezyjną inwentaryzację powykonawczą oraz plan i schemat powykonawczy.

Wykonawcą prac winna być firma wyspecjalizowana w budowie linii elektroenergetycznych dysponująca odpowiednim sprzętem oraz kadrą pracowniczą.

Całość prac wykonać zgodnie z projektem, obowiązującymi przepisami oraz normami (m.in. PN-HD 60364-4-41:2009, SEP-E-0001, SEP-E-0004, PN-76/E-05125) oraz przepisami BHP.

Stosować się także do standardów technicznych obowiązujących w Energa Operator oraz do materiałów prekwalifikowanych dopuszczonych do stosowania w Energa Operator. O rozpoczęciu prac powiadomić EOP. Numery eksploatacyjne uzgadniać z Rejonem Dystrybucji Energa.

Na dzień sporządzania dokumentacji projektowej, istniejący stan zagospodarowania terenu jest zgodny z mapą do celów projektowych (w zakresie opracowania).

Przed rozpoczęciem prac wykonawca winien zapoznać się z treścią projektu oraz załączników graficznych a w razie wątpliwości/niejasności zwrócić się do inwestora/projektanta.

Projektowana inwestycja nie znajduje się na terenach górniczych, dlatego odstąpiono od określenia wpływu eksploatacji górniczej.

Planowana inwestycja nie wpływa negatywnie na siedliska przyrody, użytki ekologiczne, rezerваты, parki krajobrazowe i narodowe, obszary natura 2000 (obszary ptasie i siedliskowe), obszary chronionego krajobrazu. Inwestycja nie ma wpływu na środowisko naturalne (np. istniejące zadrzewienie), nie stwarza zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników, nie generuje nadmiernych drgań oraz hałasu.

Prace związane z budową przyłącza wykonać w technologii PPN.

Zestawienie montażowe podstawowych materiałów - przyłącze kablowe nn 0,4kV

Lp	Odcinek		Długość trasy [m]	Pasek gliniasty lub pylasty [m3]	Kabel			Bednarka FeZn 25x4 [m]	Uziom prętowy P1 [kpl]	Pałczalka termokurczliwa AK-4 [szt]	Folia PCV niebieska grubości 0,5mm [m]	Rura ochronna		Kształtka uszczelniająca REC 110 [szt]	Oznaczniki kablowe (tabliczki identyfikacyjne) [szt]	Przepych mechaniczny / Przewiert [m]	Złącza kablowe		Ogranicznik mocy 3fazowy 32A [szt]	Wkładki bezpiecznikowe WT-00/gF 63A 500V [szt]	Zwora instalacyjna WTZ-2 400A [szt]	Wkładki bezpiecznikowe WT-01/gF 100A 500V [szt]	Mufa kablowa LJSB-4X16-35-PL02 [kpl]	Mufa kablowa LJSB-4X50-120-PL02 [kpl]	Mufa kablowa LJSB-4X150-240-PL02 [kpl]	Drobne materiały montażowe [kpl]	
	od	do			YAKXS 4x120 [m]	YAKXS 4x70 [m]	YAKXS 4x35 [m]					Rura ochronna A 83 PS [m]	Rura ochronna HDPE 110/5mm [m]														
1	wcinika	proj. KRSN	1	0,1	4		4	1	2	1				2													
2	proj. KRSN	proj. P1	65	5,2	72		72	1	2	65	7		2	9				1		1	3						
RAZEM			66	5,28	76		76	2	4	66	7		2	11				1	1	1	3						2

Zestawienie zbiorcze podstawowych materiałów:

Wkładka Master Key z kluczem [szt]	1	Kształtka uszczelniająca REC 110 [szt]	2
Wkładka Master Key bez klucza [szt]	2	Oznaczniki kablowe (tabliczki identyfikacyjne) [szt]	11
Piasek gliniasty lub pylasty [m3]	5,28	P1-Rs/LZV/F [szt]	1
YAKXS 4x120 [m]	76	KRSN-00/3R-NH2/F [szt]	1
Bednarka FeZn 25x4 [m]	76	Ogranicznik mocy 3fazowy 32A [szt]	1
Uziom prętowy P1 [kpl]	2	Wkładki bezpiecznikowe WT-00/gF 63A 500V [szt]	3
Pałczalka termokurczliwa AK-4 [szt]	4	Zwora instalacyjna WTZ-2 400A [szt]	9
Folia PCV niebieska grubości 0,5mm [m]	66	Mufa kablowa LJSB-4X50-120-PL02 [kpl]	1
Rura ochronna HDPE 110 /5mm [m]	7	Drobne materiały montażowe [kpl]	2
Wkładki bezpiecznikowe WT-01/gF 100A 500V [szt]	3		

* do obliczeń przyjęto charakterystyki wkładek topikowych prod. ETI Polam

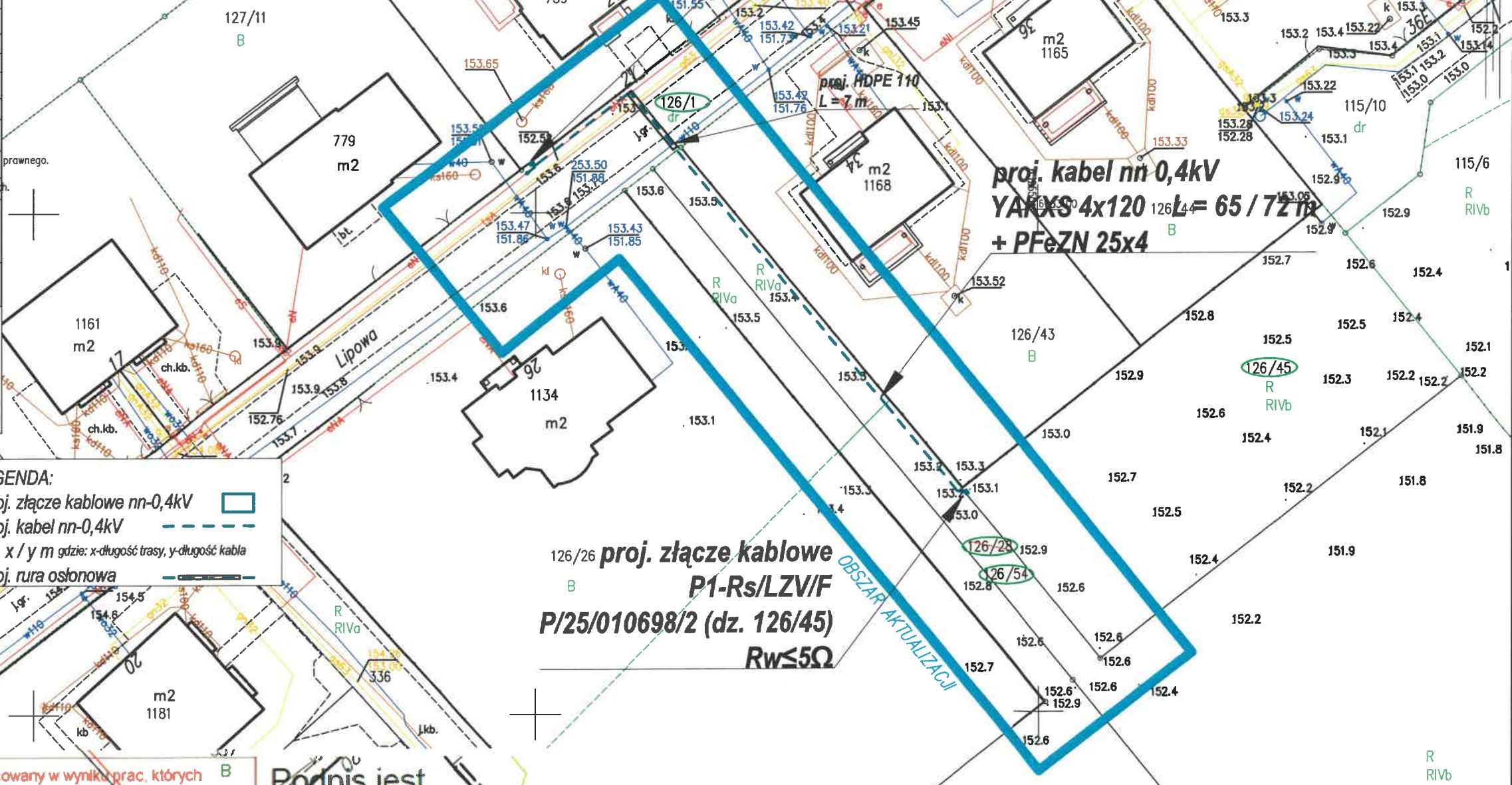
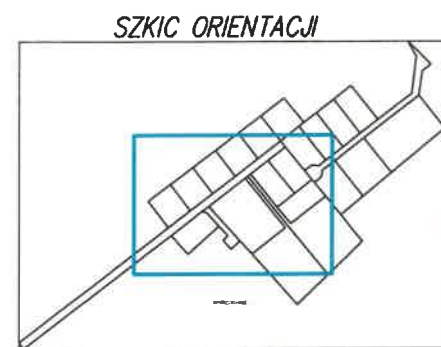
* projektowane urządzenia mogą być zastąpione przez inne - równoważne co do parametrów

* wartość uziomu przyłącza dostosować do wymagań projektowych, w razie potrzeby należy rozbudować uzimienie pionowe

* wybudowane elementy należy trwale oznaczyć (oznakować) zgodnie z standardami oraz w uzgodnieniu z Rejonem Dystrybucji

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Identyfikator zgłoszenia pracy geodezyjnej	G.6640.3003.2025	
Nazwa miejscowości	TUCHOM	
Jednostka ewidencyjna	identyfikator	220508_5
	nazwa	Żukowo - G
Obręb ewidencyjny	identyfikator	220508_5.0019
	nazwa	Tuchom
Działka nr	126/45	
Skala mapy	1: 500	
Nazwa układu współrzędnych	prostokątnych płaskich	PL-2000
	układu wysokości	PL-EVRF2007-NH
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji		
Data opracowania mapy	18.08.2025 r.	
Nie wyklucza się istnienia w terenie innych, niewykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji.		
Granice działek określono na podstawie danych otrzymanych z PODGK w Kartuzach bez ustalenia stanu prawnego.		
W granicach obszaru będącego przedmiotem aktualizacji nie wykonywano ustaleń obciążenia gruntowych.		
Projektowane sieci uzbrojenia podziemnego uzgodnione w RUDP: - zgodnie z treścią mapy		
Legenda: - żywoptot		
GEODEZJA SEBASTIAN FIGUROWSKI SP. Z O.O. inż. Sebastian Figurowski 83-300 Kartuzy, ul. Kościuszki 12/31 NIP 589-207-44-00 REGON 522590476 tel. 783-401-800 GEODETA UPRAWNIONY nr upr. 22928		



- UWAGI:**
- układ sieci TN-C
 - elementy uziomu przyłącza dostosować do wymagań projektowych, w razie potrzeby należy wykonać dodatkowe uziemienie pionowe
 - prace wykonać w oparciu o obowiązujące standardy
 - całość prac związana z budową przyłącza wykonać w technologii PPN

- LEGENDA:**
- proj. złącze kablowe nn-0,4kV
 - proj. kabel nn-0,4kV
 - L = x / y m gdzie: x-długość trasy, y-długość kabla
 - proj. rura osłonowa

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.

Nazwa organu prowadzącego państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	Starosta Kartuski
Identyfikator ewidencyjny operatu technicznego	P.2205.2025.7019
Data przyjęcia operatu technicznego do zasobu	2025-08-19
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	Edyta Bojanowska

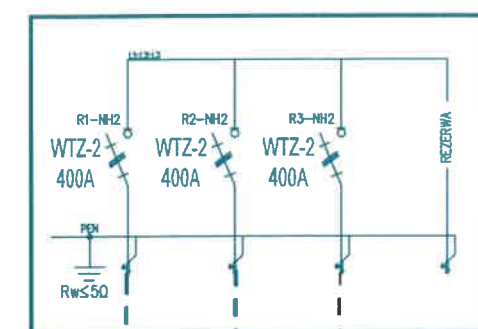
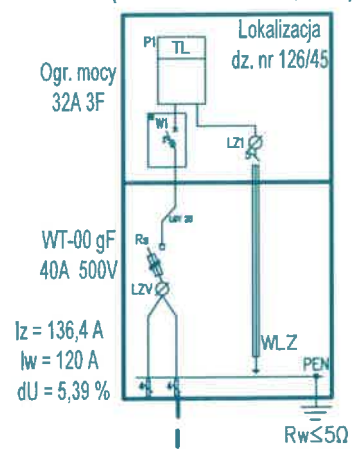
Podpis jest prawidłowy
Dokument podpisany przez
Sebastian Figurowski
Data: 2025.08.19 09:16:38 CEST

Edyta Bojanowska,
Starostwo Powiatowe w Kartuzach
Elektronicznie podpisany przez Edyta Bojanowska, Starostwo Powiatowe w Kartuzach
Data: 2025.08.19 13:09:10 +02'00'

126/27		Inwestor: ENERGA OPERATOR S.A.		Jednostka projektowa: ELPLAN	
Temat: Przyłącze kablowe nn - 0,4kV do dz. 126/45 w m. Tuchom gm. Żukowo					
Numer OBI: OBI/36/2501322	Umowa: GR02393/25	Data: 09.2025	Skala: 1: 500	Numer rysunku: E-01	
Temat rysunku: Projekt zagospodarowania terenu		Branża: Elektryczna		Zaświadczam, iż kopia mapy zgodna jest z oryginałem mapy do celów projektowych	
Projektował: mgr inż. Dariusz Kwizziński uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych - numer POM0261/PBE/16				Podpis:	

Proj. złącze nr Z36xxxxx
typu P1-Rs/LZV/F
(P/25/010698/2 - 16,5 kW)

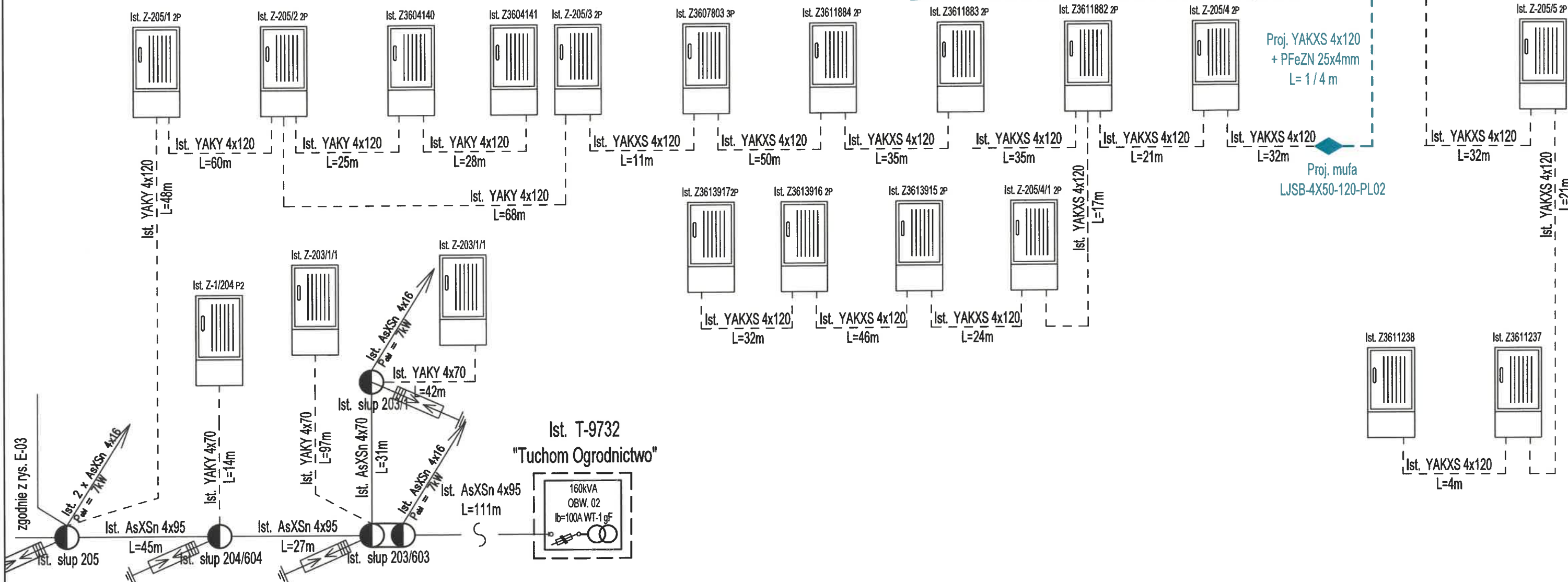
Proj. złącze nr Z35xxxxx
typu KRSN-00/3R-NH2/F



Proj. YAKXS 4x120 + PFeZN 25x4mm
L= 65 / 72 m

Proj. YAKXS 4x120 + PFeZN 25x4mm
L= 1 / 4 m

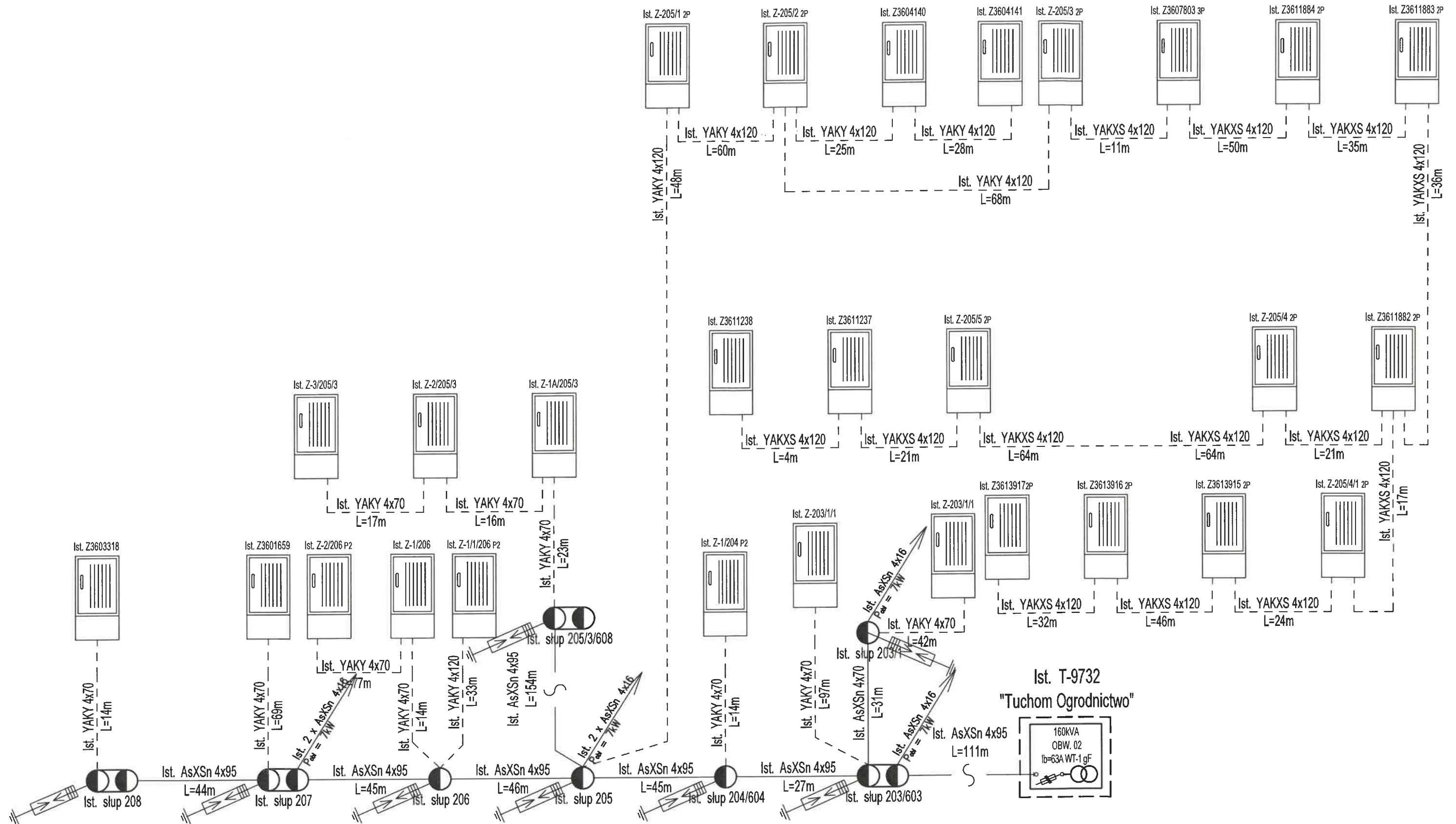
Proj. mufa
LJSB-4X50-120-PL02



UWAGI:

- układ sieci TN-C
- elementy uziomu przyłącza dostosować do wymagań projektowych, w razie potrzeby należy wykonać dodatkowe uziemienie pionowe
- prace wykonać w oparciu o obowiązujące standardy
- całość prac związana z budową przyłącza wykonać w technologii PPN
- projektowane urządzenia mogą być zastąpione przez inne - równoważne co do parametrów

Inwestor : ENERGA OPERATOR S.A.				
Temat : Przyłącze kablowe nn - 0,4kV do dz. 126/45 w m. Tuchom gm. Żukowo				
Temat rysunku : Schemat zasilania	Branża : Elektryczna	Data : 09.2025	Skala : -	Numer rysunku : E-02
Projektował : mgr inż. Dariusz Kwizdański	uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych numer P04M0261/PBE/16			Podpis :



Inwestor: ENERGA OPERATOR S.A.				
Temat: Przyłącze kablowe nn - 0,4kV do dz. 126/45 w m. Tuchom gm. Żukowo				
Temat rysunku: Inwentaryzacja sieci	Branża: Elektryczna	Data: 09.2025	Skala: -	Numer rysunku: E-03
Projektował: mgr inż. Dariusz Kwizdański	uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych numer POM/0261/PBE/16			