

ZAD/2024/47

G37

## PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

KATEGORIA OBIEKTU: XXVI

Nr inw. \_\_\_\_\_

Egz. Nr 1 ARCHIWALNY  
INWESTORA

Nr umowy: ZN/10467/3535MZI/2023/2305381/1

TEMAT: **Przebudowa linii napowietrznej oraz budowa  
przyłącza kablowego nn 0,4 kV**

ENERGA-OPERATOR SA ODDZIAŁ W GDAŃSKU  
Dział Dokumentacji Energetycznej  
Dokumentację projektową sprawdzono pod  
względem zgodności z P1231057955

DZIAŁKI ZASILANE: **260/17**

Uzgodnienie nr 2024051044991854440

DZIAŁKI NA TRASIE: **260/17, 257, 258/1, 260/16, 260/15, 260/20**  
obr. 0017

Data uzgodnienia 2024-06-17

LOKALIZACJA: **Niedamowo, gm. Kościerzyna**

Inżynier  
ds. Dokumentacji Energetycznej

*Marcin Masowa*

STACJA: **T-7734 Nowa Kiszewa Chrósty**

BRANŻA: **Elektryczna**

INWESTOR: **ENERGA - OPERATOR SA z siedzibą w Gdańsku**

**80-557 Gdańsk, ul. Marynarki Polskiej 130**

OPRACOWAŁ: Anna Cieszyńska

PROJEKTOWAŁ: Rafał Leszczyński  
Nr uprawnień 245/Gd/2002

*mgr inż. Rafał Leszczyński*  
Uprawnienia budowlane do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi bez  
ograniczeń i specjalności instalacyjnej  
w zakresie sieci urządzeń elektrycznych  
oraz elektroenergetycznych ⑦  
Nr ewid. 245/Gd/2002

Maj 2024 r.

Kartuzy, 17.06.2024 r.

**UZGODNIENIE nr 2024/05/04459/35MMD**

Jednostka projektowa:	ETI-Tech
Temat projektu:	Przebudowa linii napowietrznej nn 0,4kV (stacja T-7734, obw. "100") oraz budowa przyłącza kablowego nn 0,4kV Niedamowo dz. nr 260/17
Warunki/Wytyczne:	P/23/057955
Nr zadania inwest.:	OBI/35/2305381
Numer ekspl.:	— — — —
Załączniki:	1. Projekt budowlany (projekt zagospodarowania terenu, projekt architektoniczno-budowlany, projekt techniczny) /projekt wykonawczy – 1 kpl. 2. Wersja elektroniczna projektu pdf, mapa dwg —

1. Po robotach budowlanych teren doprowadzić do stanu niegorszego aniżeli był przed ich rozpoczęciem
2. Po wykonaniu robót budowlanych należy dostarczyć do Energa-Operator SA dokumentację powykonawczą wraz z wynikami geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej oraz informacją o zgodności
3. Koszty napraw i strat poniesionych przez Energa-Operator SA pokrywa wykonawca robót budowlanych.
4. Stosować oznaczenia i tabliczki informacyjne zgodnie ze Standardami oznakowania i numeracji obiektów energetycznych.
5. Niniejsze uzgodnienie nie zwalnia od obowiązku dotrzymania procedury poprzedzającej rozpoczęcie robót budowlanych, określonej w ustawie z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane oraz odpowiedzialności w zakresie stosowania obowiązujących przepisów budowy i norm.
6. W przypadku demontażu sieci Energa-Operator SA Oddział w Gdańsku jednocześnie wyraża zgodę na demontaż linii elektroenergetycznych SN i nn w zakresie zgodnym z uzgodnionym projektem.

Inżynier  
ds. Dokumentacji Energetycznej  
  
Marcin Masowa

Sprawę prowadzi:Michał Falkowski, 58 527 93 31, [michal.falkowski@energa-operator.pl](mailto:michal.falkowski@energa-operator.pl)



### Uprzejmie informujemy

Zgodnie z art. 13 ust. 1 i ust. 2 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (zwane dalej RODO) uprzejmie informujemy, że:

- 1) Administratorem Pani/Pana danych osobowych (ADO) jest: ENERGA – OPERATOR SA z siedzibą w Gdańsku, przy ulicy Marynarki Polskiej 130, 80-557.
- 2) Z inspektorem ochrony danych (IOD) może Pani/Pan skontaktować się pod adresem e-mail: [iod@energa-operator.pl](mailto:iod@energa-operator.pl) lub korespondencyjnie na adres ADO (pkt 2).
- 3) Dane osobowe przetwarzane będą na podstawie art. 6 ust 1 lit. f RODO, czyli w celu realizacji prawnie uzasadnionych interesów administratora. Prawnne uzasadnionymi interesami ADO jest: umocowanie pełnomocnika oraz obrona i dochodzenie roszczeń ADO wynikających z przepisów prawa.
- 4) Podanie danych jest niezbędne do przygotowania oświadczenia woli i ustanowienia pełnomocnictwa.
- 5) Odbiorcą danych osobowych mogą zostać:
  - a. Uprawnione organy instytucje publiczne
  - b. Podmioty Grupy Energa i Grupy Orlen,
  - c. Podmioty dostarczające korespondencję,
  - d. Podmioty wykonujące usługi archiwizacyjne oraz niszczenia dokumentacji,
  - e. Podmioty świadczące usługi obsługi prawnej,
  - f. Podmioty świadczące usługi serwisu i obsługi technicznej urządzeń wykorzystywanych przez ADO,
  - g. Podmioty świadczące usługi informatyczne.

ADO może powierzyć Twoje dane dostawcom usług lub produktów działającym na jego rzecz na podstawie umowy powierzenia przetwarzania danych osobowych, wymagając od takich podmiotów wykonywania czynności na udokumentowane polecenia ADO, pod warunkiem zachowania poufności i zapewnienia ochrony prywatności oraz bezpieczeństwa Twoich danych osobowych.

- 6) Dane będą przetwarzane przez okres niezbędny do realizacji celów przetwarzania wskazanych w pkt 4. W zakresie realizacji uzasadnionych interesów ADO, dane będą przetwarzane do chwili ustania pełnomocnictwa lub pozytywnego rozpatrzenia wniesionego przez Panią/Pana sprzeciwu wobec przetwarzania danych, a po tym okresie przez okres czasu wynikający z przepisów powszechnie obowiązującego prawa.
- 7) Informujemy o przysługującym prawie do:
  - a. dostępu do swoich danych osobowych i żądania ich kopii,
  - b. sprostowania swoich danych osobowych,
  - c. żądania ograniczenia przetwarzania swoich danych,
  - d. usunięcia danych, jeżeli nie jest realizowany żaden inny cel przetwarzania i nie zachodzą przesłanki wyłączające, wynikające z art. 17 RODO.

W stosunku do danych przetwarzanych na podstawie prawnie uzasadnionych interesów realizowanych przez administratora przysługuje Pani/Panu prawo złożenia sprzeciwu wobec przetwarzania danych osobowych,

Z uprawnień można skorzystać kontaktując się pisemnie lub e-mail z ADO lub IOD (pkt 2, 3).

- 8) Informujemy o prawie wniesienia skargi do organu nadzorczego. W Polsce organem takim jest Prezes Urzędu Ochrony Danych Osobowych



Starostwo Powiatowe w Kościerzynie  
**Wydział Architektury i Budownictwa**

Kościerzyna, dnia 13 czerwiec 2024 roku

**ZAŚWIADCZENIE**

Nr AB.6743.641.3.2024

Na podstawie art. 217 i 218 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 roku - Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz.U. z 2024 poz. 572, z późn. zmian.) - zwanej dalej: "k.p.a." - po rozpatrzeniu wniosku z dnia 11 czerwca 2024 roku

**Potwierdzam**

**że Starosta Kościerski nie wniósł sprzeciwu**

do zgłoszenia dokonanego w trybie art. 30 ustawy Prawo budowlane,

- w dniu: - 16 maja 2024 roku,
- przez podmiot: - ENERGA-OPERATOR S.A. z siedzibą w Gdańsku  
ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk,
- o zamiarze: prowadzenia robót budowlanych, polegających na:
  - przebudowie sieci elektroenergetycznej napowietrznej nn-0,4kV,
  - budowie przyłącza elektroenergetycznego kablowego nn-0,4kV,
- na terenie działek położonych w Gminie Kościerzyna
- w obrębie ewidencyjnym **Niedamowo**
- nr: 258/1, 257, 260/16, 260/20, 260/15 oraz 260/17,
- podlegającego załatwieniu: - w trybie "milczącym",
- na podstawie: - art. 30 ust. 5 ustawy Prawo budowlane, w związku z art. 122a §1 k.p.a.
- termin wniesienia sprzeciwu: - upłynął z dniem 6 czerwca 2024 roku,
- na podstawie: - art. 30 ust. 5 ustawy Prawo budowlane

**Starszy Specjalista**

**Grzegorz Eichmann**

/- podpisano kwalifikowanym podpisem elektronicznym/

**Otrzymują:**

1. Rafał Leszczyński

- adres: ul. Młyńska 7/5  
83-400 Kościerzyna
- w imieniu: ENERGA-OPERATOR S.A. z siedzibą w Gdańsku  
ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk

2. a/a



#### **ADNOTACJA DOTYCZĄCA OPŁATY SKARBOWEJ**

- Wydanie niniejszego zaświadczenia **podlega** opłacie skarbowej:
  - w wysokości: - 17 zł,
  - podstawa: - pkt II pozycja 21 załącznika do ustawy z dnia 16 listopada 2006 roku, o opłacie skarbowej (t.j. Dz.U. z 2023 poz. 2111, z późn. zmian.)

## SPIS TREŚCI

1. STRONA TYTUŁOWA
2. SPIS TREŚCI
3. ODPISY DOKUMENTÓW I UZGODNIENÍ
4. OPIS TECHNICZNY
5. OBLICZENIA TECHNICZNE
6. RYSUNKI
7. ZESTAWIENIA
8. PLAN BIOZ

### ODPISY DOKUMENTÓW I UZGODNIENÍ

- 3.1. OŚWIADCZENIE
- 3.2. UPRAWNIENIA BUDOWLANE
- 3.3. ZAŚWIADCZENIA Z IZBY BUDOWLANEJ
- 3.4. WARUNKI TECHNICZNE
- 3.5. ZESTAWIENIE WŁAŚCICIELI GRUNTÓW
- 3.6. UZGODNIENIA ENERGIA
- 3.7. OPINIA ZUD
- 3.8. DECYZJE
- 3.9. UZGODNIENIA

### RYSUNKI

- 6.1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
- 6.2. SCHEMAT STRUKTURALNY ZASILANIA - INWENTARYZACJA
- 6.3. SCHEMAT STRUKTURALNY 0,4 kV
- 6.4. PROFIL LINII NAPOWIETRZNEJ 0,4 kV

### ZESTAWIENIA

- 7.1. ZESTAWIENIE MONTAŻOWE
- 7.2. ZESTAWIENIE DEMONTAŻOWE
- 7.3. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI URZĄDZEŃ

### ZAŁĄCZNIKI

1. PRAWA WŁASNOŚCI
2. KOSZTORYS INWESTORSKI
3. KOSZTORYS OFERTOWY









Kościerzyna, dn. 31.05.2024 r.

**STAROSTA KOŚCIERSKI**

Znak sprawy: GGN.6630.358.2024

**ODPIS**  
**PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ**  
**zakończonej w dniu 31.05.2024 r.**  
**w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu**

Przedmiot narady:	Budowa przyłącza kablowego nN dla zasilania budynku gospodarczego na dz. 260/17 w m. Niedamowo gm. Kościerzyna
Lokalizacja:	Kościerzyna - G Obręb: Niedamowo, dz.: 257, 258/1, 260/16, 260/17, 260/20
Wnioskodawca:	LESZCZYŃSKI RAFAŁ ul. Żurawinowa 41, 83-400 Kościerzyna
Inwestor:	ENERGA OPERATOR SA ODDZIAŁ W GDAŃSKU ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk
Projektant:	RAFAŁ LESZCZYŃSKI Inne upr.: budowlane: 245/Gd/2002
Przewodniczący:	Katarzyna Żynda Przewodniczący Narady Koordynacyjnej
Sposób przeprowadzenia narady:	elektroniczny
Data wpływu:	14.05.2024 r.

**PODSUMOWANIE NARADY**

**Uzgodnione pozytywnie**

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

Dokument wygenerował(a): Katarzyna Żynda, dn. 31-05-2024 12:39:38

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

### Lista uczestników narady koordynacyjnej wraz z uwagami

Lp.	Nazwa instytucji Sposób uczestnictwa	Stanowisko Uwagi	Imię i nazwisko uczestnika
1	ENERGA OPERATOR SA ODDZIAŁ W GDAŃSKU REJON DYSTRYBUCJI W KARTUZACH Elektroniczny	Stanowisko pozytywne Uzg. pozytywnie, uwagi w uzg. trasowym EOP.	Michał Falkowski
2	ENERGA-OŚWIETLENIE SOPOT SP. Z O.O. Rejonowy Dział Realizacji Usług Sierakowice Elektroniczny	Stanowisko pozytywne	Mateusz Gaschta
3	INSTYTUT CHEMII BIOORGANICZNEJ POLSKIEJ AKADEMII NAUK POZNAŃSKIE CENTRUM SUPERKOMPUTEROWO- SIECIOWE elektroniczny	Stanowisko pozytywne Bez uwag	Grzegorz Kuberka
4	POWIATOWY INSPEKTORAT NADZORU BUDOWLANEGO W KOŚCIERZYNIE Elektroniczny	Stanowisko pozytywne Uzgodniam przedstawioną dokumentację projektową bez uwag.	Mariusz Mysza
5	ZAKŁAD KOMUNALNY GMINY KOŚCIERZYNA	Uczestnik nieobecny na naradzie Przedstawiciel branży nie uczestniczył w naradzie koordynacyjnej.	
6	ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH W KOŚCIERZYNIE Elektroniczny	Stanowisko pozytywne	Wiesław Ulatowski

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

**Z upoważnienia STAROSTY KOŚCIERSKIEGO**  
**Katarzyna Żynda Przewodniczący Narady**  
**Koordynacyjnej**



Signed by /  
Podpisano przez:

Katarzyna  
Mieczysława  
Żynda

Przewodniczący narady  
Date / Data:  
2024-05-31 12:40

Dokument wygenerował(a): Katarzyna Żynda, dn. 31-05-2024 12:39:38

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



**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 2020 r. poz.2052 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. 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 Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz.2052 z późn. zm.).
3. 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 2020 r. poz.2052 z późn. zm.).





**MAPA DO CEŁÓW PROJEKTOWYCH**  
**SKALA 1:500**

Nazwa obiektu: Niedamowo, dz. 260/17  
 Mapa aktualna na dzień: 19.03.2024 r.  
 Data sporządzenia: 19.04.2024 r.  
 Godko mapy: 6.213.21.05.(1.1, 1.3); 6.214.21.25.3.3  
 Id. zgłoszenia: 6640.91.2024  
 Nazwa jed. ewidencyjnej: Kościierzyna - G  
 Id. jed. ewidencyjnej: 220604\_2  
 Nazwa obr. ewidencyjnego: Niedamowo  
 Id. obr. ewidencyjnego: 220604\_2.0017  
 Układ współrzędnych prostokątnych: PL-2000 strefa 6  
 Układ współrzędnych wysokościowych: PL-EVRF2007-NH

**UWAGA:**

Nie przeprowadzono badania kłag wleczystych i nie wyklucza się istnienia służebności gruntowych w granicach projektowanej inwestycji.

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji powykonawczej.

Granice działki nie były przedmiotem aktualizacji.

MARKET KOVALSKA  
GEODETA  
Upr. M.G.P. i B. Nr 12884

placówka i podpis osoby uprawnionej

**STAROSTA KOŚCIERSKI**  
Dokumentacja projektowa nr  
**GGN.6630.358.2024**  
była przedmiotem narady  
koordynacyjnej przeprowadzonej  
za pomocą środków  
komunikacji elektronicznej  
**zakończoney w dniu: 31-05-2024**

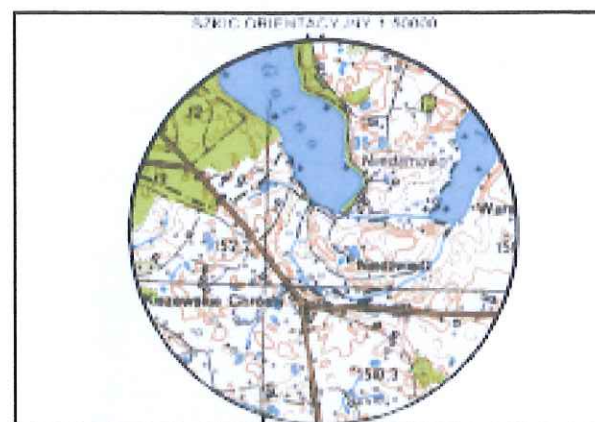
Z up, Starosty

**Katarzyna Żynda Przewodniczący**  
**Narady Koordynacyjnej**  
**PRZEWODNICZĄCY NARADY**  
**KOORDYNACYJNEJ**

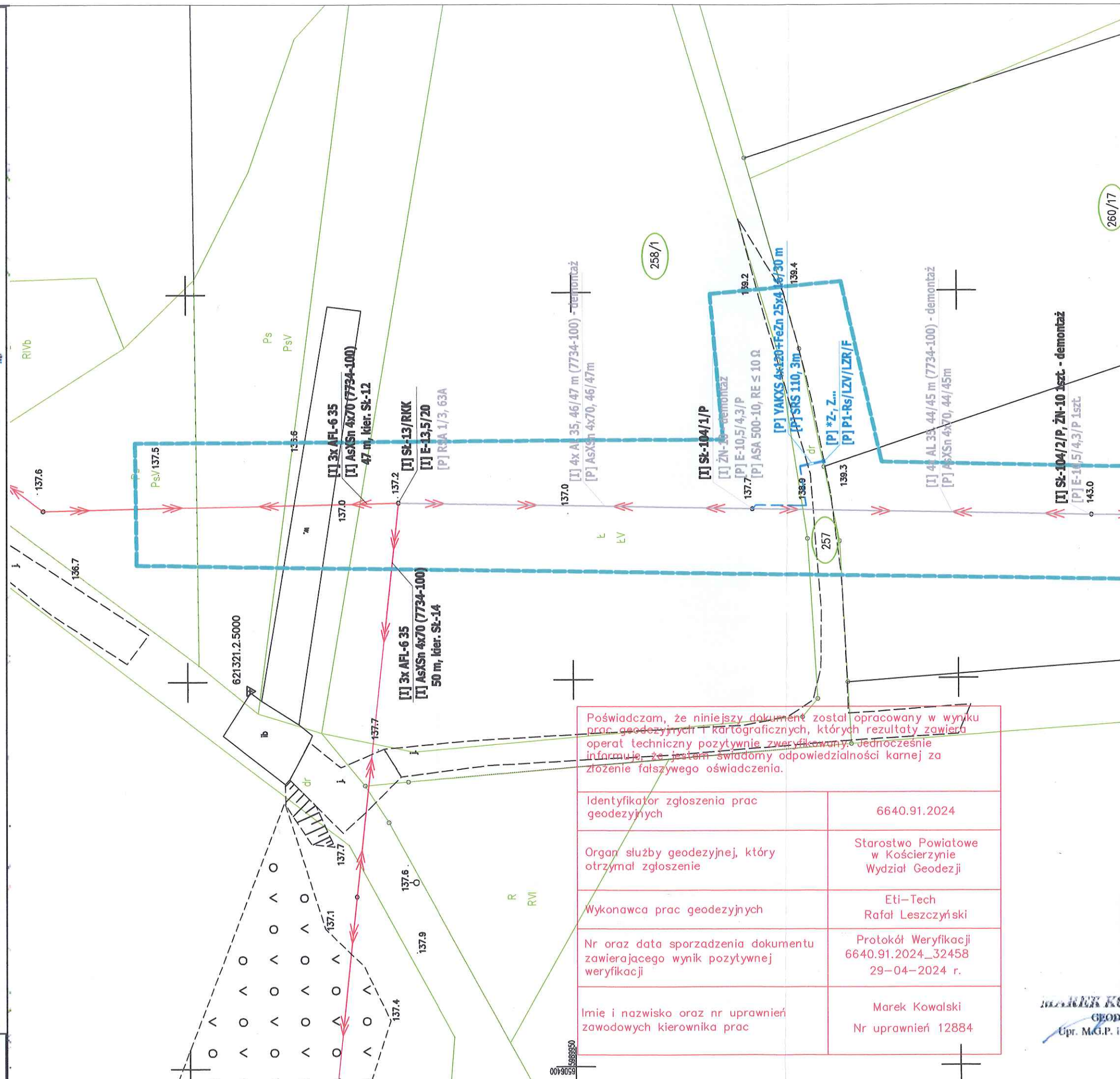
Signed by /  
Podpisano przez:

Katarzyna  
Mieczysława  
Żynda

Date / Data:  
2024-05-31 12:40



zakres opracowania



Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zwerdyktowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	6640.91.2024
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Starostwo Powiatowe w Kościerzynie Wydział Geodezji
Wykonawca prac geodezyjnych	Eti-Tech Rafał Leszczyński
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	Protokół Weryfikacji 6640.91.2024_32458 29-04-2024 r.
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	Marek Kowalski Nr uprawnień 12884

Upr. M.G.P. i





# ZAKŁAD KOMUNALNY GMINY KOŚCIERZYNA

Kościerzyna-Stare Nadleśnictwo 5, 83-400 Kościerzyna-Stare Nadleśnictwo  
tel. (058) 686-63-42, e-mail: [zkgk@koscierzyna.pl](mailto:zkgk@koscierzyna.pl)

Kościerzyna-Stare Nadleśnictwo, dnia 14.03.2024 r.

DR.671.104.2024.DH

## Uzgodnienie

Zakład Komunalny Gminy Kościerzyna, jako zarząd dróg gminnych reprezentowany przez Dyrektora Arkadiusza Malinowskiego, działającego na podstawie upoważnienia Wójta Gminy Kościerzyna, po rozpatrzeniu wniosku firmy **ETI-Tech Rafał Leszczyński, ul. Żurawinowa 41, 83-400 Kościerzyna**, reprezentowanej przez Pana Rafała Leszczyńskiego działającego na zlecenie: **ENERGA-OPERATOR S.A., ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk**, oświadcza że:

uzgadnia projekt przebudowy linii napowietrznej oraz budowy przyłącza kablowego nn 0,4 kV w drodze gminnej, wewnętrznej: działka nr **257**, obręb **Niedamowo**, Gmina Kościerzyna (zgodnie z załącznikiem nr 1) w celu zasilenia działki nr 260/17, obręb Niedamowo oraz wyraża zgodę na umieszczenie urządzeń w pasie drogowym w odległości mniejszej niż określona w art. 43 ust. 1 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych, z następującymi uwagami:

- złącze kablowe umieścić poza pasem drogowym;
- przejście urządzenia w poprzek drogi gminnej należy wykonać w rurze osłonowej na głębokości min. 1,00 m;
- przebudowa i zabezpieczenie niezinwentaryzowanych instalacji i urządzeń znajdujących się na odcinku robót odbędzie się na koszt i staraniem Inwestora;
- na czas wykonywania robót udzielam prawa na czasowe dysponowanie gruntem (pas drogowy);
- wszelkie roboty w pasie drogowym należy planować w terminie sprzyjających warunków pogodowych;
- po zakończeniu robót należy przywrócić pas drogowy do stanu poprzedniej użyteczności pod względem technicznym i estetycznym;
- inne szczegóły techniczne wykonawstwa zostaną określone w umowie na zajęcie pasa drogowego zawartej pomiędzy właścicielem urządzenia a Zakładem Komunalnym Gminy Kościerzyna, po zgłoszeniu przez Wykonawcę zamiaru przystąpienia do realizacji robót;
- integralną część uzgodnienia stanowi (załącznik nr 1) – Plan zagospodarowania terenu – opieczętowny pieczęcią ZKGK.

## Informacja dla inwestora

1. Działka nr 257, obręb Niedamowo stanowi drogę gminną, wewnętrzną.  
W celu umieszczenia urządzeń w pasie drogowym drogi gminnej, wewnętrznej należy zawrzeć umowę na umieszczenie urządzeń.
2. Niniejsze uzgodnienie jest ważne dwa lata od daty wystawienia i nie stanowi zezwolenia na prowadzenie robót. Zezwolenie takie, należy uzyskać, u zarządcy drogi – tj. Zakład Komunalny Gminy Kościerzyna, Kościerzyna-Stare Nadleśnictwo 5, poprzez podpisanie umowy na zajęcie pasa drogowego.

Z up. Wójta  
  
mgr inż. Arkadiusz Malinowski  
DYREKTOR ZAKŁADU KOMUNALNEGO  
GMINY KOŚCIERZYNA

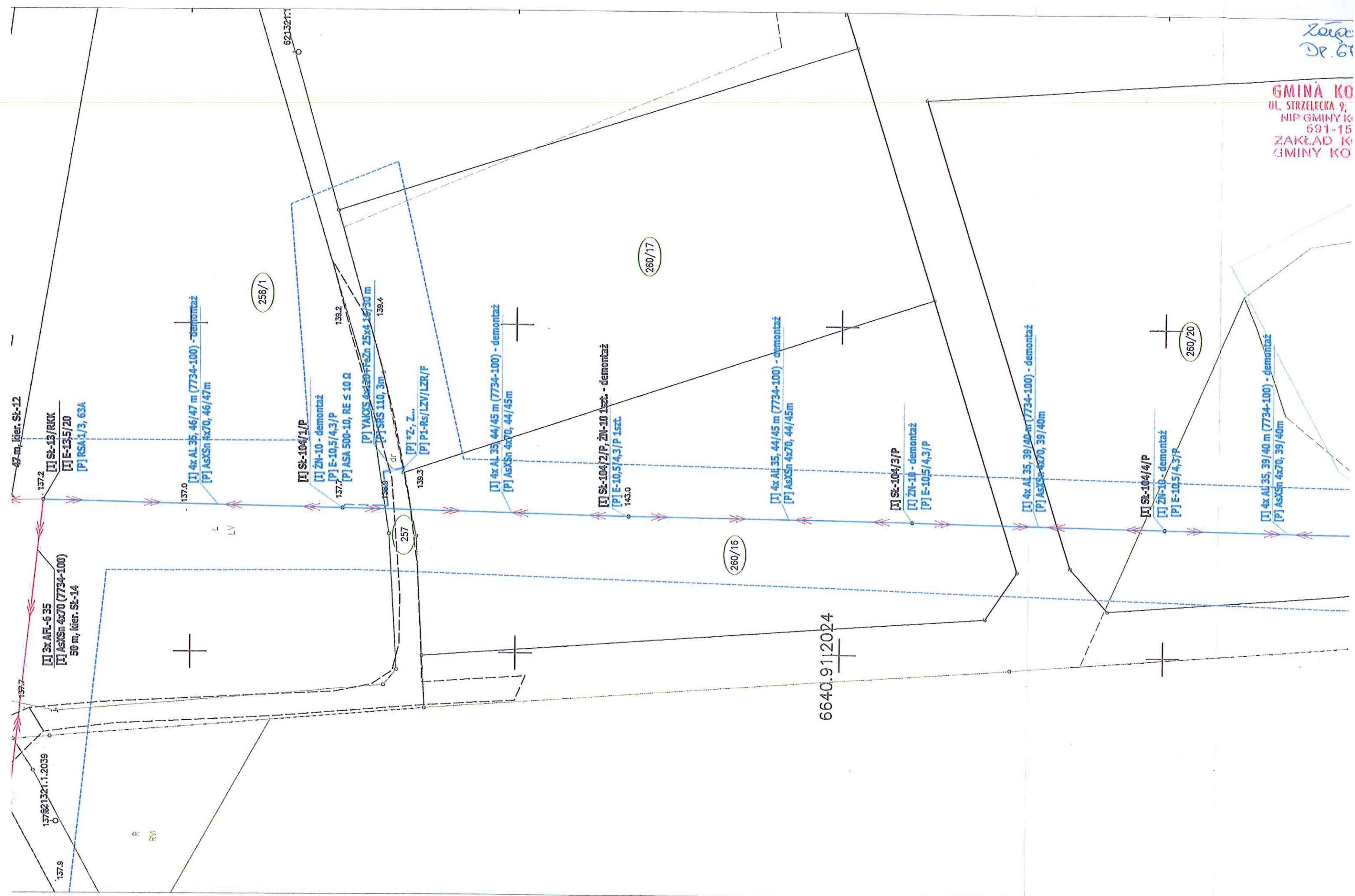
### Otrzymują:

1. ETI-Tech Rafał Leszczyński, ul. Żurawinowa 41, 83-400 Kościerzyna, adres do korespondencji: ETI-Tech Rafał Leszczyński, ul. Młyńska 7/5, 83-400 Kościerzyna
2. a/a.



Łąca  
Dr. 67

GMINA KO  
UL. STRZELECKA 9,  
NIP GMINY KO  
691-15  
ZAKŁAD KO  
GMINY KO



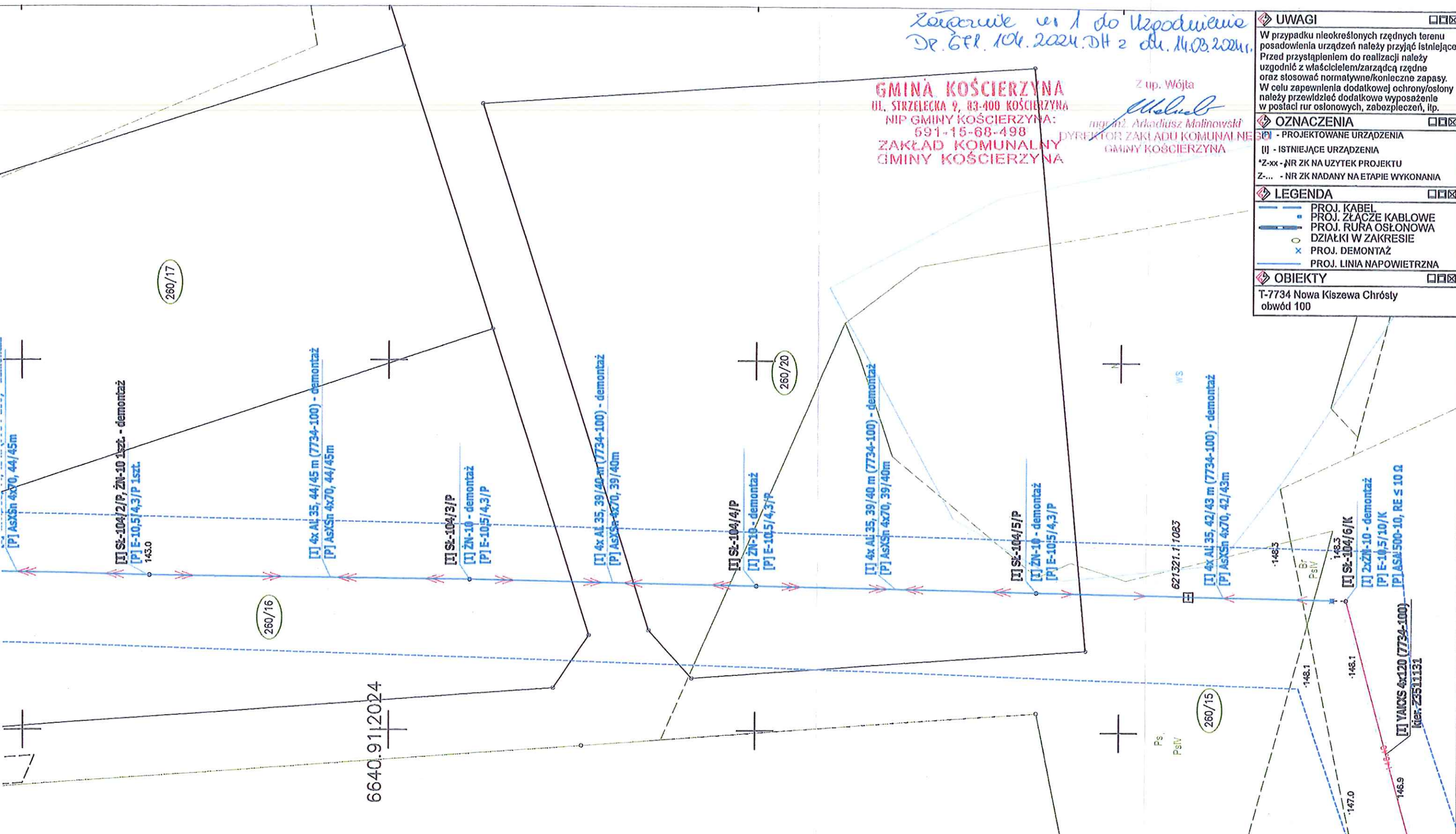


Załącznik nr 1 do Uchwały  
Dz. Urz. 104.2024.DH z dn. 14.03.2024r.

GMINA KOŚCIERZYNA  
UL. STRZELECKA 9, 83-400 KOŚCIERZYNA  
NIP GMINY KOŚCIERZYNA:  
591-15-68-498  
ZAKŁAD KOMUNALNY  
GMINY KOŚCIERZYNA

Z up. Wójta  
mgr inż. Arkadiusz Molinowski  
DYREKTOR ZAKŁADU KOMUNALNEGO  
GMINY KOŚCIERZYNA

UWAGI	
W przypadku nieokreślonych rzędnych terenu posadowienia urządzeń należy przyjąć istniejące. Przed przystąpieniem do realizacji należy uzgodnić z właścicielem/zarządcą rzędne oraz stosować normatywne/konieczne zapasy. W celu zapewnienia dodatkowej ochrony/osłony należy przewidzieć dodatkowe wyposażenie w postaci rur osłonowych, zabezpieczeń, itp.	
OZNACZENIA	
[P] - PROJEKTOWANE URZĄDZENIA	
[I] - ISTNIEJĄCE URZĄDZENIA	
*Z-xx - NR ZK NA UŻYTEK PROJEKTU	
Z-... - NR ZK NADANY NA ETAPIE WYKONANIA	
LEGENDA	
— PROJ. KABEL	
— PROJ. ZŁĄCZE KABLOWE	
— PROJ. RURA OSŁONOWA	
○ DZIAŁKI W ZAKRESIE	
x PROJ. DEMONTAŻ	
— PROJ. LINIA NAPIOWIETRZNA	
OBIEKTY	
T-7734 Nowa Kiszewa Chrósty	
obwód 100	



6640.91.2024

 PRACOWNIA PROJEKTOWA		ETI-Tech Rafał Leszczyński 83-400 Kościerzyna, ul. Żurawinowa 41 NIP 591 151 37 64 tel. +48 725 400 450		 www.eti-tech.pl	
ZN/10467/3535MZV/2023/2305381/1		OBI/35/2305381		ZAD/2024/47	
TEMAT:		Przebudowa i linii napowietrznej oraz budowa przyłącza kablowego 0,4 kV do dz. 260/17 w m. Niedamowo, gm. Kościerzyna-G. Obręb 0017 Niedamowo.		SKALA: 1:500	
				FAZA: PB	
				DATA: 2024.01	
RYB:		PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU		NR: 1	
		IMIE I NAZWISKO:		UPRAWNIENIA:	
PROJEKTANT:		mgr inż. Rafał Leszczyński 24.03.2022		245/63/2002 Uprawnienia techniczne do projektowania i kierowania robotami budowlanymi przy czynnościach wzrostkowo-technicznych w zakresie sieci energetycznych oraz elektroenergetycznych	
SPRAWDZIŁ:					

## 4. OPIS TECHNICZNY.

### 4.1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa z Inwestorem ENERGIA - OPERATOR SA z siedzibą w Gdańsku

ZN/10467/3535MZI/2023/2305381/1 z dnia 2024-01-05

- Warunki przyłączenia P/23/057955, P/23/041903
- Uzgodnienia branżowe :
- Oględziny i inwentaryzacja sieci w terenie
- Plan sytuacyjno-wysokościowy z naniesionymi urządzeniami
- Normy i przepisy

### 4.2. TEMAT OPRACOWANIA.

Przebudowa linii napowietrznej oraz budowa przyłącza kablowego nn 0,4 kV w celu przyłączenia odbiorców do sieci elektroenergetycznej, dz. 260/17 w miejscowości Niedamowo, gm. Kościerzyna

### 4.3. ZAKRES OPRACOWANIA.

Projekt obejmuje budowę następujących urządzeń:

1	Przyłącze kablowe YAKXS 4x120 mm <sup>2</sup>	30m
2	Złącze kablowe P1-Rs/LZV/LZR/F	1 szt.
3	Słup E-10,5/4,3	5kpl.
4	Słup E-10,5/10	1kpl.
5	Linia napowietrzna AsXSn 4x70	256m

Projekt obejmuje demontaż następujących urządzeń:

1	Słup ŻN-10	1kpl.
2	Słup ŻN-9	3kpl.
3	Słup ŻN-8	1kpl.
4	Słup 2xŻN-9	1kpl.
5	Linia napowietrzna 4x AL 35	256m



4.4. OPIS ZASILANIA.

Zasilanie przedmiotowej inwestycji realizowane jest przez kolejno wymienione urządzenia:  
Istniejąca stacja transformatorowa T-7734 Nowa Kiszewa Chrósty. Istniejący transformator 100 kVA. Dobrane urządzenia i osprzęt zestawiono w kartach montażowych.

Istniejąca rozdzielnica stacyjna składa się z 5 pól, wykonana z tworzywa PCV

Nr obwodu	100
Ib [A]	125 gG
Ib [A] proj.	125
Typ zabezp	gF

Projektuje się złącza kablowe wykonane z tworzywa termoutwardzalnego SMC, z fundamentem z tworzywa termoutwardzalnego SMC, wyposażone w zamek typu master key oraz zaciski V-K. Złącze(a) posadowić zgodnie z załączonym planem sytuacyjno-wysokosciowym na rysunku nr 1. Poniżej zestawiono dobrane złącza kablowe z zasilającym kablem oraz z wyposażeniem aparatów zabezpieczających - stosownych do wydanych warunków technicznych.

	Nr złącza	Typ złącza	Typ_kabla	Nr działki	Typ_zabezp	In [A]	P [kW]
1	Z35...	P1-Rs/LZV/LZR/F	YAKXS 4x120	260/17	ETIMAT T, 3P	25	12,5
2	Z-105/1 (istn.)	ZK-1/P-1	YAKY 4x70	252/1	WT-1/gF	63	39

W ramach projektowanego przyłącza kablowego 0,4 kV wybudować przyłącze kablowe 0,4 kV typu YAKXS 4x120 od wymienianego słupa nr 103/1 (obwód nr 100, T-7734 Nowa Kiszewa Chrósty) do projektowanego złącza kablowego nr Z35... typu P1-Rs/LZV/LZR/F. . Istniejącą linię napowietrzną 4x AL 35mm2 na odcinku od stanowiska słupowego nr 103 do stanowiska nr 103/6 wymienić na AsXSn 4x70mm2, , na tym odcinku wymienić również stanowiska słupowe ŻN na stanowiska słupowe typu E - wg rys.1. Dokonać zwiększenia mocy w złączu nr Z-105/1.Całość wykonać zgodnie z załączonymi rysunkami. Przyjąć istniejące rzędne terenu jako punkt odniesienia. Teren przywrócić do stanu poprzedniego.

Wymagane wartości uziemienia:

- Istniejąca stacja transformatorowa T-7734  $R_w < 1,25 \text{ Ohm}$
- Projektowane złącze(a) kablowe  $R_w < 10 \text{ Ohm}$
- Istniejący(e) słup(y)  $R_w < 10 \text{ Ohm}$
- Projektowany(e) słup(y) końcowe/rozdzielcze/wymieniane  $R_w < 10 \text{ Ohm}$

#### 4.5. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO.

Roboty należy prowadzić zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, normami i przepisami ogólnymi z zakresu ochrony środowiska mając na uwadze aby nie naruszyć korzeni drzew, krzewów. Teren przywrócić do stanu poprzedniego.

#### 4.6. UWAGI KOŃCOWE.

- rozpoczęcie robót należy zgłosić do właściwych instytucji w terminie zgodnym z postanowieniami Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane Dz. U. 89/94 poz. 414 z późniejszymi zmianami;
- wszelkie roboty na urządzeniach ENERGA - OPERATOR SA z siedzibą w Gdańsku należy uzgadniać w Rejonie: Rejon Dystrybucji w Kartuzach;
- przed przystąpieniem do robót należy zapoznać się z uzgodnieniami poszczególnych gestorów sieci, zarządcami/właścicielami dróg/nieruchomości oraz z ustaleniami zamieszczonymi w opinii ZUDP;
- po wykonaniu prac teren przywrócić do stanu poprzedniego;
- pozostałe po wykonaniu prac materiały zutylizować - według zasad zawartych w umowie z ENERGA - OPERATOR SA z siedzibą w Gdańsku
- do odbioru technicznego należy dostarczyć protokół odbioru etapowego, protokoły pomiarów, rezystancji uziemień ochronnych oraz geodezyjną inwentaryzację powykonawczą;

#### DODATKOWE WYTYCZNE.

- System ochrony od porażeń:  
Do podstawowej ochrony od porażeń jaką jest izolacja i budowa zastosowanych materiałów oraz urządzeń, należy zastosować środek ochrony przy uszkodzeniu - samoczynne wyłączenie zasilania w układzie sieciowym TNC. Szyne PEN w złączu kablowym/pomiarowym należy uziemić - uzyskując wcześniej podane wartości. Ochronę przeciwporażeniową instalacji odbiorczej należy wykonać zgodnie z normą PN-HD 60364-4-41. Warunki skuteczności samoczynnego wyłączania zasilania należy sprawdzić poprzez wykonanie pomiarów.
- Oznakowanie trasy kabla:  
Kabel ułożony w ziemi należy zaopatrzyć na całej długości w trwałe znaczniki rozmieszczone w odstępach nie większych niż 10m oraz przy miejscach charakterystycznych takich jak mury, skrzyżowania, wejścia do przepustów rurowych. Zaleca się wykonanie znaczników z tworzyw sztucznych z trwałymi opisami. Oznaczniki powinny zawierać następujące informacje:
  - symbol i numer ewidencyjny linii
  - oznaczenie kabla wg normy
  - znak użytkownika kabla
  - rok ułożenia kabla.

Sposób wykonania i treść tabliczek uzgodnić w Rejonie: Rejon Dystrybucji w Kartuzach.

- Układanie kabla:  
Kabel należy układać/zabezpieczać zgodnie ze wskazanym miejscem i/lub wytyczoną trasą przedstawioną na rysunku nr 1. w wykopie na warstwie piasku o grubości, co najmniej 10cm. Układany kabel zasypać warstwą piasku o grubości 10 cm. Następnie warstwą gruntu rodzimego grubości 15cm i przykryć niebieską folią z tworzywa sztucznego grubości min.0,5mm. i szerokości nie mniejszej niż 20cm. Głębokość układania kabla – 0,7m nn oraz 0,8m SN; pod drogą-1,10m (górną powierzchnia rury osłonowej od nawierzchni drogi) i w użytkach rolnych 0,90m.  
Skrzyżowania i zbliżenia kabla z urządzeniami podziemnymi oraz drogami określa norma PN-76/E-05125 oraz SEP-E-004. W tych miejscach kabel należy układać w przepustach a przy zejściu kabla ze słupa zastosować rury osłonowe.  
Pasy drogowe nieurządzone - rzędne terenu traktować jako docelowe.



5. OBLICZENIA.  
5.1. SKUTECZNOŚĆ ZEROWANIA, SPADKI NAPIĘCIA

T-7734 Nowa Kiszewa Chrósty

A. PROJEKTOWANA SIEĆ - WARUNEK SPEŁNIONY $dU<10\%$ , $I_w<I_z$ OK											Pj=7kW/odb.
Lp	Nazwa odbic	Typ	Idd[A]	L[m]	Ib/Iw [A]	typ	Pi[kW]	kj	Ps[kV lo [A]	Iz [A]	dU[%]
	Transf.	100kVA			125/344	gF				2764,7	
1	SŁ-101	AsXSn 4x70	213	32	500 V ETI Polam		61,5	0,5	33 50,2	2144	0,28
2	SŁ-102	AsXSn 4x70	213	50			61,5	0,5	33 50,2	1504	0,71
3	SŁ-103	AsXSn 4x70	213	50			54,5	0,6	31 47,3	1136	1,12
4	SŁ-103/1	AsXSn 4x70	213	46			26,5	0,8	22 32,7	922	1,38
5	Proj. Z35...	YAKXS 4x120	266	30			12,5	1	13 19,0	856	1,44

B. NAJDŁUŻSZA SIEĆ - WARUNEK SPEŁNIONY $dU<10\%$ , $I_w<I_z$ OK											Pj=7kW/odb.
Lp	Nazwa odbic	Typ	Idd[A]	L[m]	Ib/Iw [A]	typ	Pi[kW]	kj	Ps[kV lo [A]	Iz [A]	dU [%]
	Transf.	100kVA			125/344	gF				2764,7	
1	SŁ-101	AsXSn 4x70	213	32	500 V ETI Polam		61,5	0,5	33 50,2	2144	0,28
2	SŁ-102	AsXSn 4x70	213	50			61,5	0,5	33 50,2	1504	0,71
3	SŁ-103	AsXSn 4x70	213	50			54,5	0,6	31 47,3	1136	1,12
4	SŁ-103/1	AsXSn 4x70	213	46			26,5	0,8	22 32,7	922	1,38
5	SŁ-103/2	AsXSn 4x70	213	44			14	0,9	13 19,8	779	1,53
6	SŁ-103/3	AsXSn 4x70	213	44			14	0,9	13 19,8	674	1,68
7	SŁ-103/4	AsXSn 4x70	213	40			14	0,9	13 19,8	600	1,82
8	SŁ-103/5	AsXSn 4x70	213	40			14	0,9	13 19,8	541	1,96
9	SŁ-103/6	AsXSn 4x70	213	42			14	0,9	13 19,8	489	2,10
10	Z3511131	YAKXS 4x120	266	226			7	1	7 10,6	374	2,34



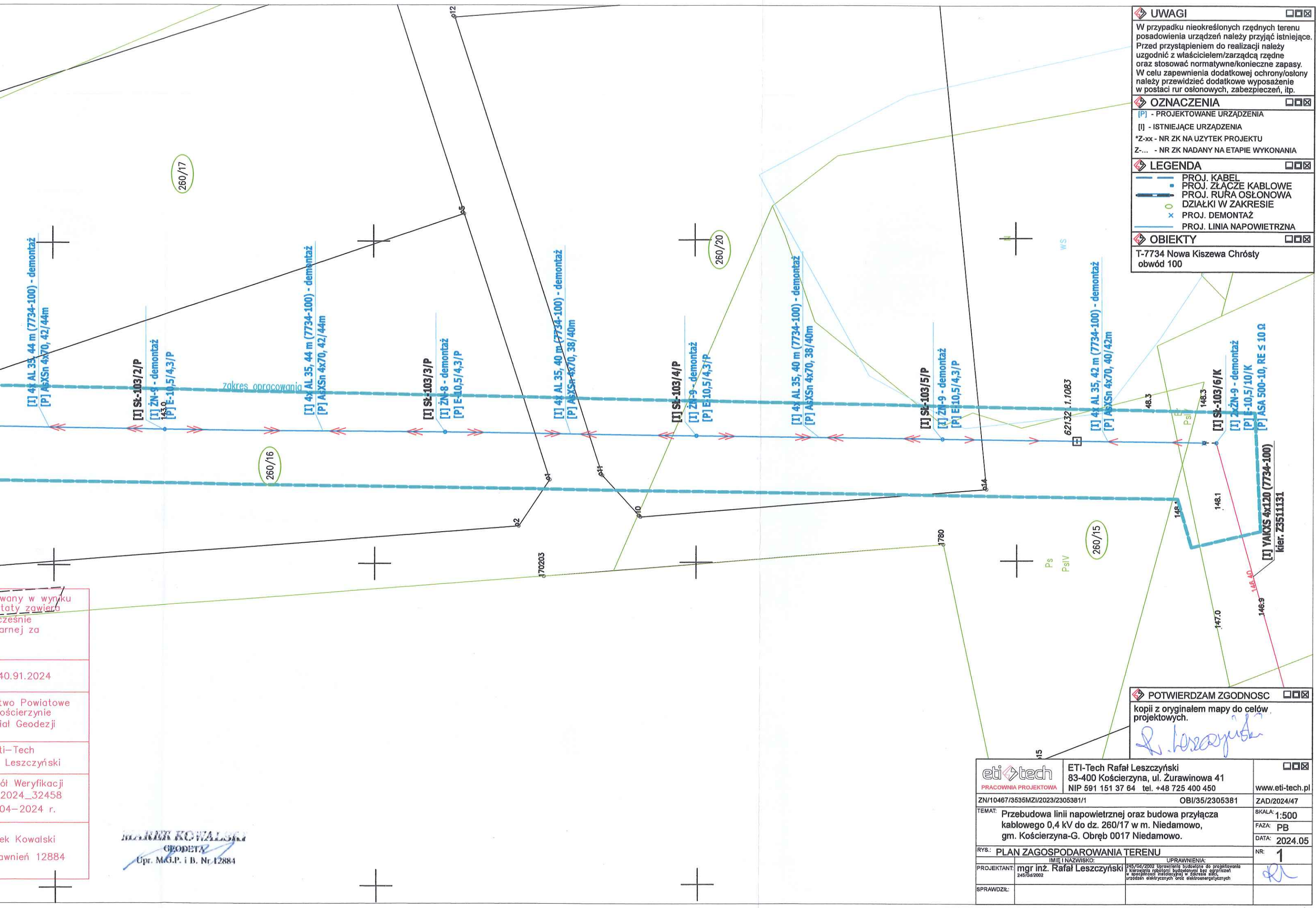
## 5.2. DOBÓR SŁUPÓW

Dobór stanowisk słupowych typu P						
Nazwa	Jedn.	Numer słupa 103/1	Numer słupa 103/2	Numer słupa 103/3	Numer słupa 103/4	Numer słupa 103/5
Typ słupa	-	E-10,5	E-10,5	E-10,5	E-10,5	E-10,5
Założona siła użytkowa słupa	daN	430	430	430	430	430
Dop. obciążenie słupa (Pud)	daN	390	390	390	390	390
Typ linii	mm2	AsXSn 4x70	AsXSn 4x70	AsXSn 4x70	AsXSn 4x70	AsXSn 4x70
Ramię słupa (a)	m	46	44	44	40	42
Jednostkowe obciążenie wiatrem (Wp)	daN/m	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26
Oprawa oświetleniowa	-	-	-	-	-	-
Liczba przyłączy	szt.	-	-	-	-	-
Obl. obciążenie słupa (Pu): $P_u = P_p + P_o + N_r$	daN	58	55	55	50	53
- obciążenie wiatrem przewodów (Pp) $P_p = W_p \cdot a$	daN	58	55	55	50	53
- obciążenie wiatrem oprawy ośw. ulicznego (Po)	daN	0	0	0	0	0
- wart. skład. wypadk. naciągu podstaw. przewodów przyłączy (Nr)	daN	0	0	0	0	0
Sprawdzenie warunku: $P_{ud} \geq P_u$	daN	$390 \geq 58$	$390 \geq 55$	$390 \geq 55$	$390 \geq 50$	$390 \geq 53$
Warunek spełniony?	-	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK

Dobór stanowisk słupowych typu K		
Nazwa	Jedn.	Numer słupa 103/6
Typ słupa	-	E-10,5
Założona siła użytkowa słupa	daN	1000
Dop. obciążenie słupa (Puwd)	daN	1000
Typ linii	mm2	AsXSn 4x70
Ramię słupa (a)	m	42
Naciąg przewodu (Np)	daN	560
Oprawa oświetleniowa	-	-
Liczba przyłączy	szt.	1
Obl. obciążenie słupa (Puw): $P_{uw} = \sqrt{P_u^2 + P_z^2}$	daN	677
$P_u = N_p + N_r$	daN	660
$P_z = P_s + P_o + N_r$	daN	150
- obciążenie wiatrem oprawy ośw. ulicznego (Po)	daN	0
- wart. skład. wypadk. naciągu podstaw. przewodów przyłączy (Nr)	daN	100
- obciążenie wiatrem słupa (Ps)	daN	50
Sprawdzenie warunku: $P_{uwd} \geq P_{uw}$	daN	$1000 \geq 677$
Warunek spełniony?	-	TAK

Dobór stanowisk słupowych typu RKK		
Nazwa	Jedn.	Numer słupa 103
Typ słupa	-	E-13,5
Założona siła użytkowa słupa	daN	3000
Dop. obciążenie słupa (Pud)	daN	3000
Typ linii LG	mm2	AFL-6 35
Typ linii LG 2	mm2	AsXSn 4x70
Typ linii LO	mm2	AFL-6 35
Typ linii LO 2	mm2	AsXSn 4x70
Ramię przęsła LG (a)	m	50
Ramię przęsła LO (a)	m	46
Naciąg przewodu LG (Npg)	daN	1203
Naciąg przewodu LG (Npg2)	daN	560
Naciąg przewodu LO (Npo)	daN	1203
Naciąg przewodu LO (Npo2)	daN	560
Oprawa oświetleniowa	-	-
Liczba przyłączy	szt.	0
Obl. obciążenie słupa (Pu): $P_{uw} = \sqrt{P_{ug}^2 + P_{uo}^2}$	daN	2493
$P_{ug} = N_{pg} + P_o + N_r$	daN	1763
$P_{uo} = N_{po} + P_o + N_r$	daN	1763
- obciążenie wiatrem oprawy ośw. ulicznego (Po)	daN	0
- wart. skład. wypadk. naciągu podstaw. przewodów przyłączy (Nr)	daN	0
Sprawdzenie warunku: $P_{uw} \geq P_{uw}$	daN	$3000 \geq 2493$
Warunek spełniony?	-	TAK





UWAGI

W przypadku nieokreślonych rzędnych terenu posadowienia urządzeń należy przyjąć istniejące. Przed przystąpieniem do realizacji należy uzgodnić z właścicielem/zarządcą rzędne oraz stosować normatywne/konieczne zapasy. W celu zapewnienia dodatkowej ochrony/osłony należy przewidzieć dodatkowe wyposażenie w postaci rur osłonowych, zabezpieczeń, itp.

OZNACZENIA

[P] - PROJEKTOWANE URZĄDZENIA  
[I] - ISTNIEJĄCE URZĄDZENIA  
\*Z-xx - NR ZK NA UŻYTEK PROJEKTU  
Z-... - NR ZK NADANY NA ETAPIE WYKONANIA

LEGENDA

PROJ. KABEL  
PROJ. ZŁĄCZE KABLOWE  
PROJ. RURA OSŁONOWA  
DZIAŁKI W ZAKRESIE  
PROJ. DEMONTAŻ  
PROJ. LINIA NAPIOWIETRZNA

OBIEKTY

T-7734 Nowa Kiszewa Chrósty  
obwód 100

...wany w wyniku  
...taty zawiera  
...ześnie  
...arnej za

40.91.2024

...two Powiatowe  
...ościernie  
...iał Geodezji

...ti-Tech  
...Leszczyński

...ót Weryfikacji  
2024\_32458  
04-2024 r.

...ek Kowalski  
...awnień 12884

POTWIERDZAM ZGODNOSC

kopii z oryginałem mapy do celów projektowych.

<div><div>eti-tech</div><div>PRACOWNIA PROJEKTOWA</div></div>		ETI-Tech Rafał Leszczyński 83-400 Kościerzyna, ul. Żurawinowa 41 NIP 591 151 37 64 tel. +48 725 400 450		<div><div></div><div>www.eti-tech.pl</div></div>
ZN/10467/3535MZII/2023/2305381/1		OBI/35/2305381		ZAD/2024/47
TEMAT: Przebudowa linii napowietrznej oraz budowa przyłącza kablowego 0,4 kV do dz. 260/17 w m. Niedamowo, gm. Kościerzyna-G. Obręb 0017 Niedamowo.		SKALA: 1:500		FAZA: PB
RYS.: PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU		DATA: 2024.05		NR: 1
PROJEKTANT: mgr inż. Rafał Leszczyński 245/03/2002		IMIE I NAZWISKO: UPRAWNIENIA: 245/03/2002 Uprawnienie budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, urządzeń elektrycznych oraz elektroenergetycznych		
SPRAWDZIŁ:				

**MARIA KOWALSKA**  
GEODETA  
Upr. M.G.P. i B. Nr. 12884



**MAPA DO CEŁÓW PROJEKTOWYCH**  
**SKALA 1:500**

Nazwa obiektu: Nie-damowo, dz. 260/17

Mapa aktualna na dzień: 19.03.2024 r.

Data sporządzenia: 19.04.2024 r.

Godišť mapy: 6.213.21.05.(1.1, 1.3); 6.214.21.25.3.3

Id. zgłoszenia: 6640.91.2024

Nazwa [ed. ewidencyjne]: Kościerzyna - G

Id. [ed. ewidencynet]; 220604 2.

Nazwa obr. ewidencyjnego: **Niedamowo**

Id. obr. ewidencijneop: 220604, 2.0017.

Urząd współrzędnych prostokątnych: PL-2000 strefa 6

Układ współrzędnych wysokościowych: PL-EVRF2007-NH

## UNWAGA:

Nie przeprowadzono badania kłag wleczystych i nie wyklucza się istnienia służebności gruntowych w granicach projektowanej inwestycji.

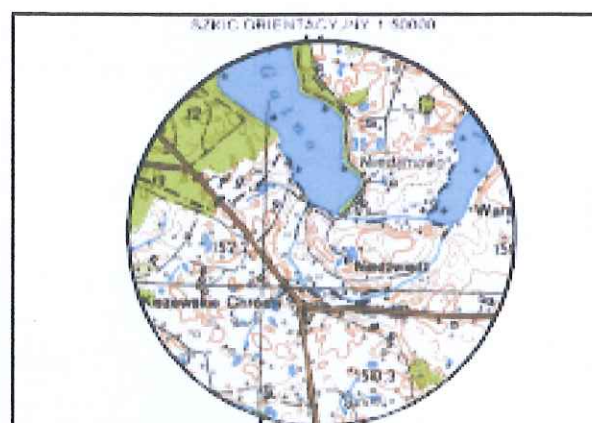
Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do Inwentaryzacji powykonawczej.

Granice działki nie były przedmiotem aktualizacji.

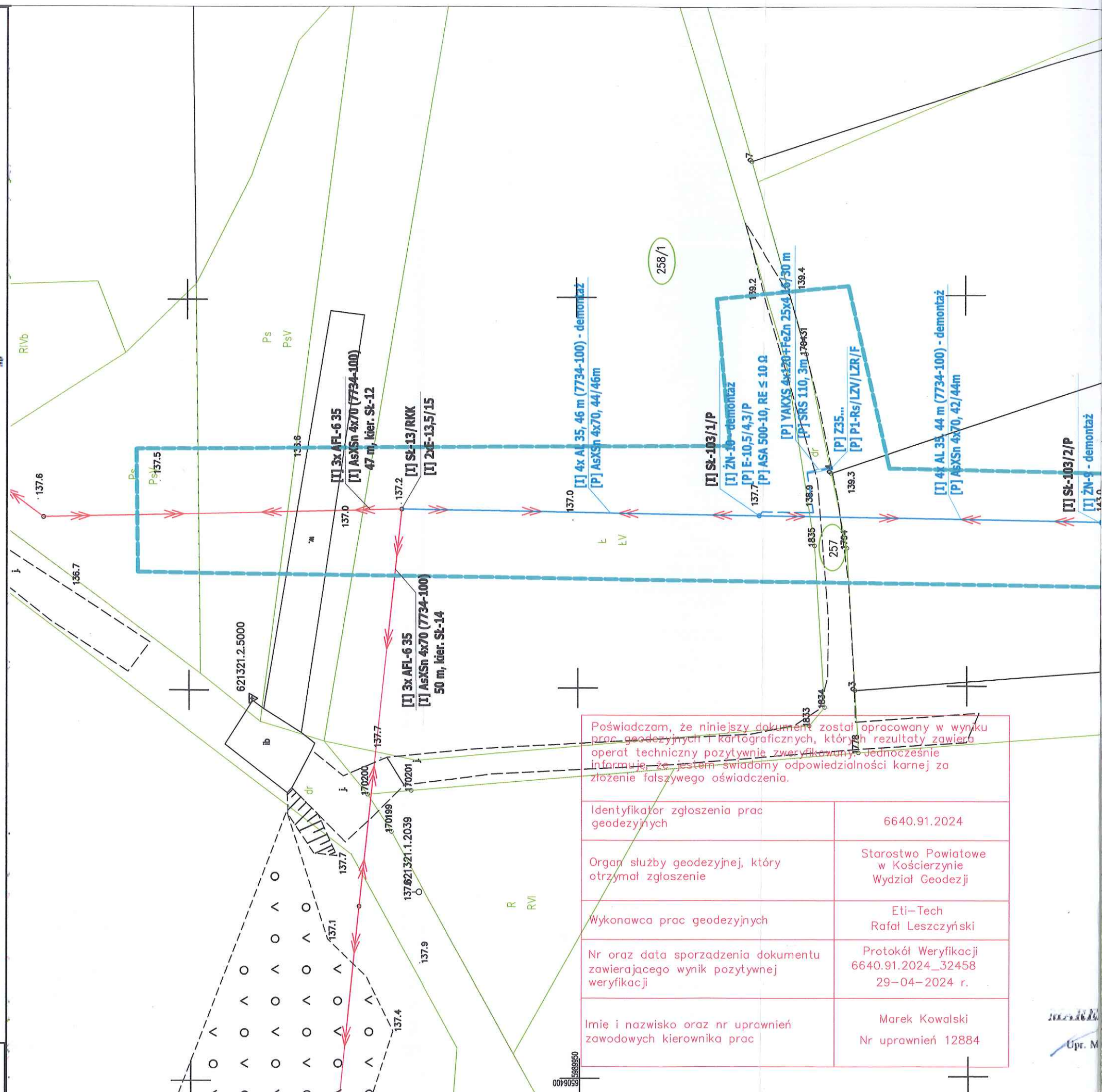
**MIŁOŚĆ KOWALSKI**  
GEODETA

Upr. M.G.P. i B, Nr 12884

placówka i podpis gościa uprawnionego



zakres opracowania

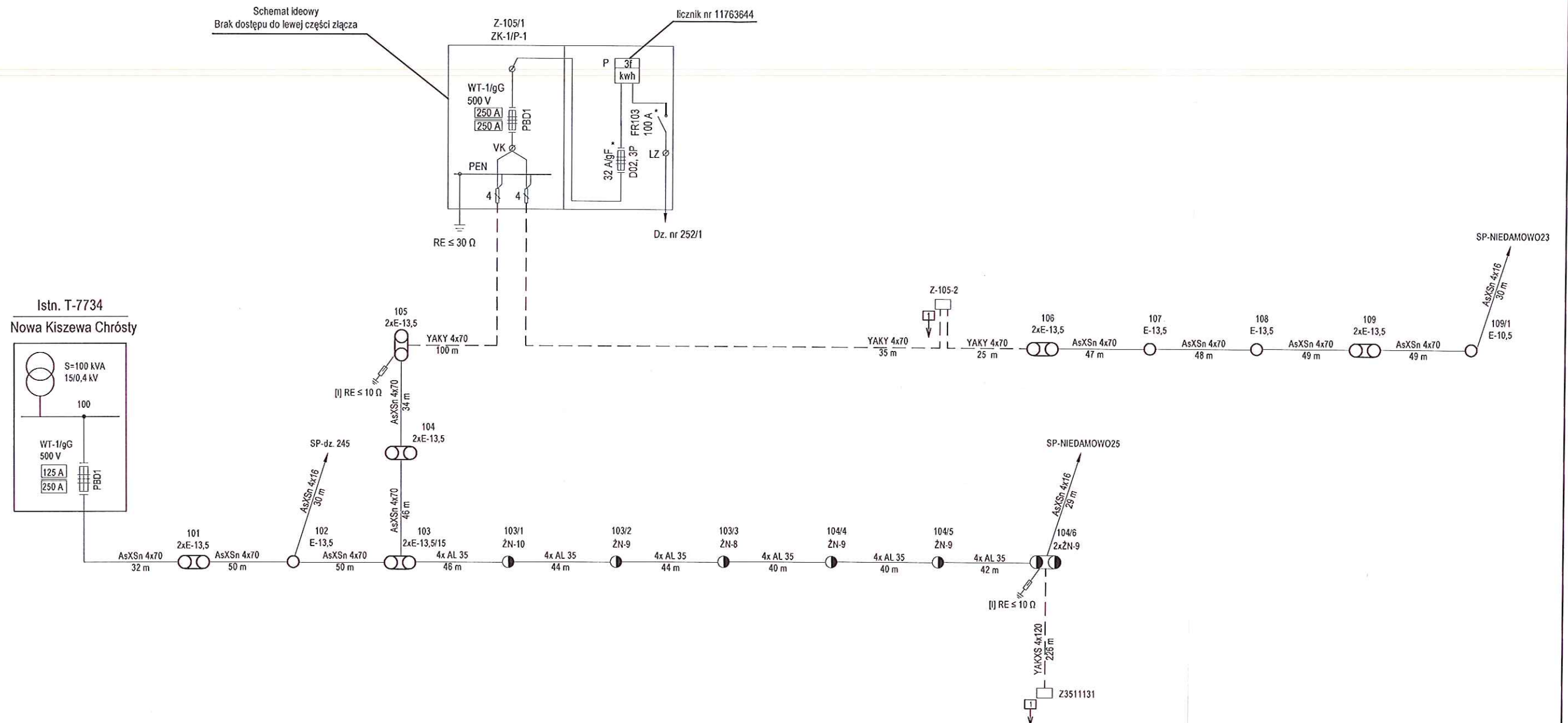


Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	6640.91.2024
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Starostwo Powiatowe w Kościerzynie Wydział Geodezji
Wykonawca prac geodezyjnych	Eti-Tech Rafał Leszczyński
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	Protokół Weryfikacji 6640.91.2024_32458 29-04-2024 r.
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	Marek Kowalski Nr uprawnień 12884



Schemat ideowy  
Brak dostępu do lewej części złącza

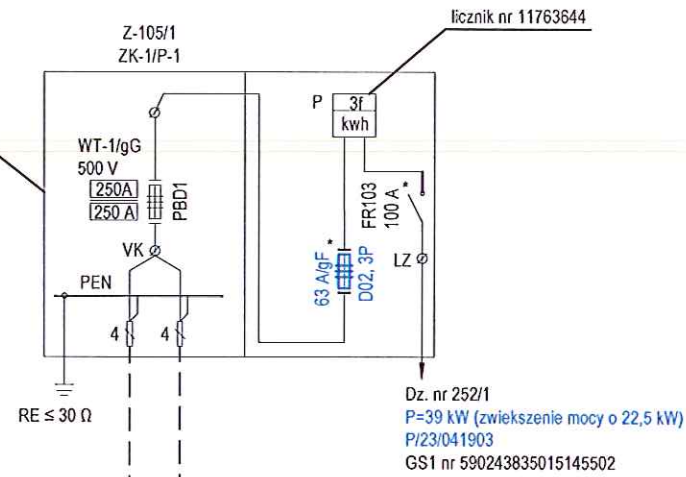


#### UWAGI:

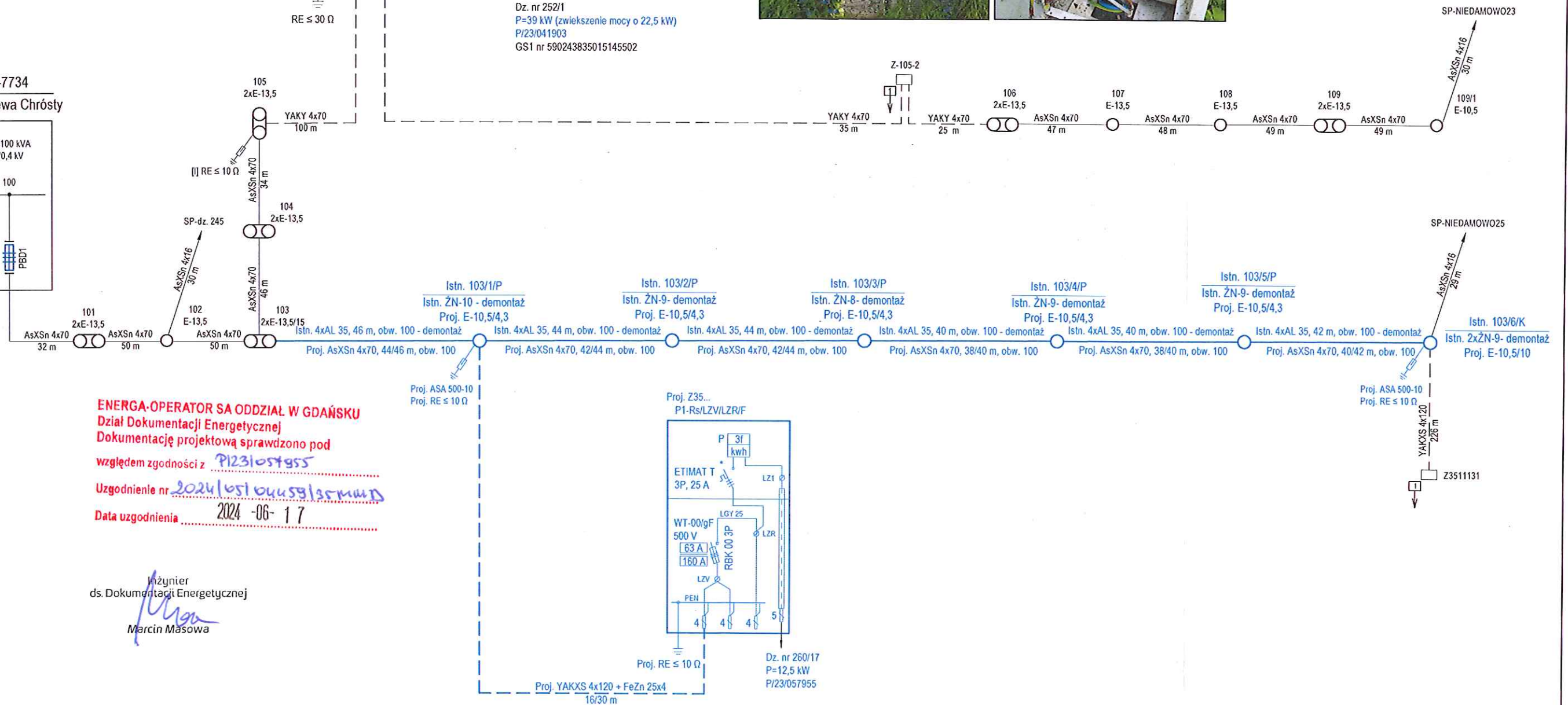
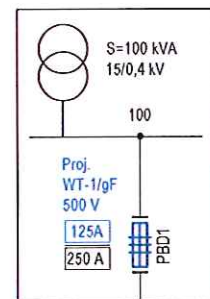
- Ochrona od porażeń - samoczynne wyłączenie zasilania
- Układ sieci TN-C
- Aparaturę przystosowaną do plombowania oznaczono (\*)
- ← [2] - Liczba odbiorców

 PRACOWNIA PROJEKTOWA		ETI-Tech Rafał Leszczyński 83-400 Kościerzyna, ul. Żurawinowa 41 NIP 591 151 37 64 tel. +48 725 400 450	  www.eti-tech.pl
ZN/10467/3535MZU/2023/2305381/1		OBI/35/2305381	ZAD/2024/47
TEMAT: Przebudowa linii napowietrznej oraz budowa przyłącza kablowego 0,4 kV do dz. 260/17 w m. Niedamowo, gm. Kościerzyna-G. Obręb 0017 Niedamowo.		SKALA: 1:500 FAZA: PB	DATA: 2024.05
RYS.: SCHEMAT STRUKTURALNY nn 0,4 kV		NR: 2	
IMIE I NAZWISKO		UPRAWNIENIA	
PROJEKTANT: mgr inż. Rafał Leszczyński 245-G-2002		245-G-2002 Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w szczególności pracami w zakresie: urządzeń elektrycznych oraz elektroenergetycznych	
SPRAWDZIŁ:			

Schemat ideowy  
Brak dostępu do lewej części złącza



Istn. T-7734  
Nowa Kiszewa Chrósty



ENERGA-OPERATOR SA ODDZIAŁ W GDAŃSKU  
Dział Dokumentacji Energetycznej  
Dokumentację projektową sprawdzono pod  
względem zgodności z P1231057955  
Uzgodnienie nr 2024/051 04459/35mwp  
Data uzgodnienia 2024-06-17

Inżynier  
ds. Dokumentacji Energetycznej

Marcin Masowa

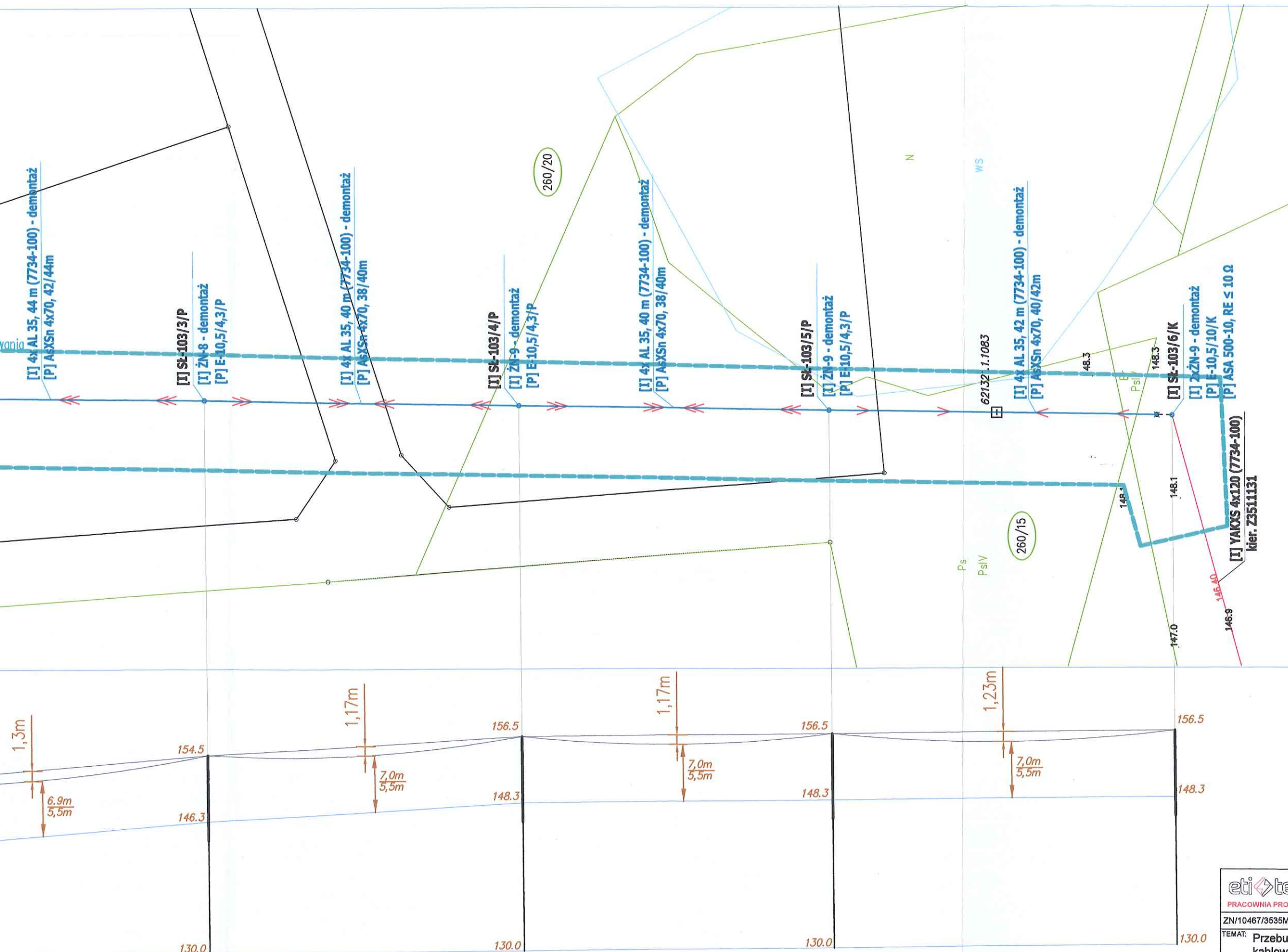
#### UWAGI:

- Ochrona od porażeń - samoczynne wyłączenie zasilania
- Układ sieci TN-C
- Aparaturę przystosowaną do plombowania oznaczono (\*)

← [2] - Liczba odbiorców

<b>eti tech</b> PRACOWNIA PROJEKTOWA		ETI-Tech Rafał Leszczyński 83-400 Kościerzyna, ul. Żurawinowa 41 NIP 591 151 37 64 tel. +48 725 400 450	www.eti-tech.pl
ZN/10467/3535MZ/2023/2305381/1		OBI/35/2305381	ZAD/2024/47
TEMAT: Przebudowa linii napowietrznej oraz budowa przyłącza kablowego 0,4 kV do dz. 260/17 w m. Niedamowo, gm. Kościerzyna-G. Obręb 0017 Niedamowo.		SKALA: 1:500	FAZA: PB
RYS: SCHEMAT ZASILANIA nn 0,4 kV		DATA: 2024.05	NR: 3
PROJEKTANT: mgr inż. Rafał Leszczyński	UPRAWNIENIA: 245/04/2022 Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, urządzeń i układów w instalacjach zasilających		
SPRAWDZIŁ:			





$X_n$  – wysokość przewodów od powierzchni ziemi  
 $X$  – minimalna wysokość przewodów od powierzchni ziemi

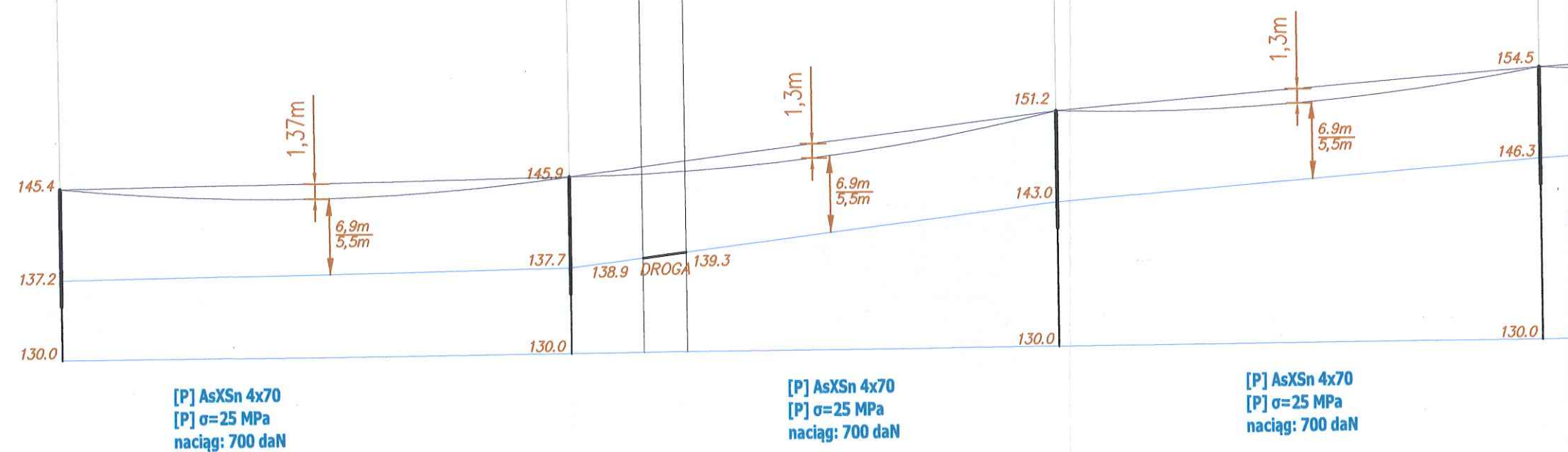
[P] AsXSn 4x70  
[P]  $\sigma=25$  MPa  
naciąg: 700 daN

[P] AsXSn 4x70  
[P]  $\sigma=25$  MPa  
naciąg: 700 daN

[P] AsXSn 4x70  
[P]  $\sigma=25$  MPa  
naciąg: 700 daN

[P] AsXSn 4x70  
[P]  $\sigma=25$  MPa  
naciąg: 700 daN

eti tech		ETI-Tech Rafał Leszczyński 83-400 Kościerzyna, ul. Żurawinowa 41 NIP 591 151 37 64 tel. +48 725 400 450	☐☐☐
PRACOWNIA PROJEKTOWA			www.eti-tech.pl
ZN/10467/3535MZI/2023/2305381/1		OBI/35/2305381	ZAD/2024/47
TEMAT: Przebudowa linii napowietrznej oraz budowa przyłącza kablowego 0,4 kV do dz. 260/17 w m. Niedamowo, gm. Kościerzyna-G. Obręb 0017 Niedamowo.			SKALA: 1:500
			FAZA: PB
			DATA: 2024.05
RYS: PROFIL LINII NAPOWIETRZNEJ nn 0,4 kV			NR: 4
PROJEKTANT:	mgr inż. Rafał Leszczyński	UPRAWNIENIA: 245/04/2002 Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, urządzeń elektrycznych oraz elektroenergetycznych	
SPRAWDZIŁ:			





<b>Podsumowanie:</b>	244 / 256 m	Ls- Długość przęsła (rzut poziomy na mapie)
Montaż linii napowietrznej:	16 / 30 m	Lc - Całkowita długość odcinka z zapasem technologicznym
Montaż przyłącza kablowego:	AsXSn 4x70 mm2 YAKXS 4x120 mm2	
Montaż słupów:	5 szt. typ E-10,5/4,3	
	1 szt. typ E-10,5/10	
Złącze kablowe:	1 kpl. P1/Rs/LZV/LZR/F	

7.2. ZESTAWIENIE DEMONTAŻOWE

Lp.	ODCINEK SIECI		TYP I PRZEKRÓJ	DŁUGOŚĆ	SŁUPY				
	OD [1]	DO [2]			01-NZ	6-NZ	8-NZ	2x ŻN-9	KONSTRUKCJA
				[m]	[kpl]	[kpl]	[kpl]	[kpl]	[szt.]
1	słup 103	słup 103/1	4x AL 35 mm2	46	1				1
2	słup 103/1	słup 103/2	4x AL 35 mm2	44		1			1
3	słup 103/2	słup 103/3	4x AL 35 mm2	44			1		1
4	słup 103/3	słup 103/4	4x AL 35 mm2	40		1			1
5	słup 103/4	słup 103/5	4x AL 35 mm2	40		1			1
6	słup 103/5	słup 103/6	4x AL 35 mm2	42				1	1
RAZEM:				256	1	3	1	1	6

Demontaż linii napowietrznej:	4x AL 35 mm2	256	m
Demontaż słupów:	ŻN-10	1	kpl.
Demontaż słupów:	ŻN-9	3	kpl.
Demontaż słupów:	ŻN-8	1	kpl.
Demontaż słupów:	2x ŻN-9	1	kpl.

Przeznaczenie (zwrot/utylizacja) demontowanych materiałów należy ustalić w trakcie budowy z insp. budowy EOP oraz Działem Eksploatacji w Kartuzach, zgodnie z obowiązującymi procedurami w EOP.



7.3. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI PROJEKTOWANYCH URZĄDZEŃ.

1. Zarządca nieruchomości: Gmina Kościerzyna							
dz. 257							
			<u>W KORONIE DROGI</u>		<u>POZA KORONA</u>		
	Urządzenie na	Urządzenie typ	D//S	Ln	Jedn.	s	Ln Jedn. s
1	Linia kablowa	YAKXS 4x120	0,0361				5,66 m 0,20
2	Rura osłonowa	DVK/SRS 110	0,1100	3,02	m	0,33	
				Razem	0,33	m2	Razem 0,20 m2