



WYKONAWSTWO ENERGETYCZNE
83-400 KOŚCIERZYNA
UL. PRZEMYSŁOWA 9 B
TEL./FAX 58 686-28-56

PROJEKT BUDOWLANY

Nr inw. _____

Egz. Nr 1 **ORYGINALNY**
INWESTORA

Nr umowy: ZN/6565/3333MZI/2023/2303012

Kat. obiektu XXVI

TEMAT: Linia kablowa nn 0,4 kV

DZIAŁKI ZASILANE: 287/23

DZIAŁKI NA TRASIE: 287/23, 287/26, 287/29

LOKALIZACJA: Jednostka ewid.: Pruszcz Gdański [220404_2]
Obręb: Straszyn [0016]

STACJA: T-51328 Straszyn Biedronka

BRANŻA: Elektryczna

INWESTOR: ENERGA - OPERATOR SA z siedzibą w Gdańsku
80-557 Gdańsk, ul. Marynarki Polskiej 130

SPIS ZAWARTOŚCI: 1. Projekt Zagospodarowania terenu
2. Opinie, uzgodnienia, decyzje i inne dokumenty
3. Projekt Techniczny

OPRACOWAŁ:		
PROJEKTOWAŁ:	Rafał Gruchała-Węsierski Specjalność: INSTALACYJNA Nr uprawnień POM/0169/PWBE/17	

sierpień, 2023 r.



WYKONAWSTWO ENERGETYCZNE
83-400 KOŚCIERZYNA
UL. PRZEMYSŁOWA 9 B
TEL./FAX 58 686-28-56

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Nr inw. _____

Egz. Nr 1 **ORYGINALNY**
INWESTORA

Nr umowy: ZN/6565/3333MZI/2023/2303012

Kat. obiektu XXVI

TEMAT: Linia kablowa nn 0,4 kV

DZIAŁKI ZASILANE: 287/23

DZIAŁKI NA TRASIE: 287/23, 287/26, 287/29

LOKALIZACJA: Jednostka ewid.: Pruszcz Gdański [220404_2]
Obręb: Straszyn [0016]

STACJA: T-51328 Straszyn Biedronka

BRANŻA: Elektryczna

INWESTOR: **ENERGA - OPERATOR SA** z siedzibą w Gdańsku
80-557 Gdańsk, ul. Marynarki Polskiej 130

OPRACOWAŁ:		
PROJEKTOWAŁ:	Rafał Gruchała-Węsierski Specjalność: INSTALACYJNA Nr uprawnień POM/0169/PWBE/17	

sierpień, 2023 r.

SPIS TREŚCI

1.	Oświadczenie	4
2.	Uprawnienia budowlane.....	5
3.	Zaświadczenia z izby budowlanej.....	7
4.	Opis techniczny	8
4.1.	Podstawa opracowania	8
4.2.	Przedmiot opracowania	8
4.3.	Zakres rzeczowy projektowanych sieci i urządzeń	8
4.4.	Opis zasilania.....	8
4.5.	Istniejący stan zagospodarowania działki.....	8
4.6.	Rozbiórka	8
4.7.	Opis zagospodarowania terenu	9
4.8.	Zestawienie powierzchni projektowanych urządzeń	10
4.9.	Charakterystyka terenu	10
4.10.	Opinia geotechniczna	10
4.11.	Obszar oddziaływania obiektu.....	10
4.12.	Wpływ inwestycji na środowisko	10
4.13.	Uwagi końcowe	11
5.	Rysunki	12
5.1.	Projekt zagospodarowania terenu	12

WYKONAWCA:

Wykonawstwo Energetyczne

ELSTYP Bogdan Styp-Rekowski

ul. Przemysłowa 9B, 83-400 Kościerzyna

NIP: 591-000-37-07

INWESTOR:

ENERGA - OPERATOR SA z siedzibą w Gdańsku

ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk

1. OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że projekt dla zadania: budowa linii kablowej nn 0,4kV na terenie działki nr 287/23, 287/26, 287/29 Jednostka ewid.: Pruszcz Gdański [220404_2] Obręb: Straszyn [0016], został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej oraz zgodnie ze Standardami technicznym Energa-Operator.

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80-369 Gdańsk, al. Rzeczypospolitej 4/155
Tel. 58-324-89-77, fax 58-301-44-98
-3-

Gdańsk, dnia 30 czerwca 2017 r.

sygn. akt. 16/POM/OKK/17

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t. j. Dz. U. z 2016 r. poz. 1725 ze zm.) i art. 12 ust. 2, ust. 3 i ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 4c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2016 r. poz. 290 ze zm.) oraz § 10 i § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t. j. Dz. U. z 2016 r., poz. 23 ze zm.), po ustaleniu, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
stwierdza, że:

Pan Rafał Paweł Gruchala-Węsierski
magister inżynier elektrotechniki
urodzony dnia 24.04.1988 r. w Kościerzynie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny: POM/0169/PWBE/17

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

**Za zgodność
z oryginałem**

Pan Rafał Paweł Gruchała-Węsierski upoważniony jest:

I. Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1-5, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2016 r., poz. 290 ze zm.), w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych, bez ograniczeń do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- c) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- d) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- e) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na podstawie § 10 i § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) uprawnienia niniejsze uprawnniają do:

- 1) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień,
- 2) do projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, wraz instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów.

Pouczenie

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

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:



ZASTĘPCA PRZEWODNICZĄCEGO
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

dr inż. Marek Wesołowski

ZASTĘPCA PRZEWODNICZĄCEGO
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Maciej Malinowski

CZŁONEK

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

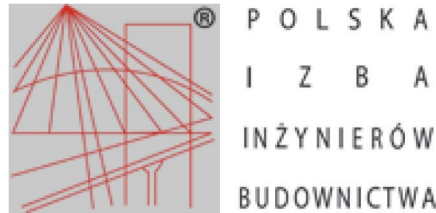
prof. dr hab. inż. Ziemowit Suligowski

Otrzymują:

1. Pan Rafał Paweł Gruchała-Węsierski
Wielki Podles 25/1, 83-423 Wielki Klincz
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

**Za zgodność
z oryginałem**

3. ZAŚWIADCZENIA Z IZBY BUDOWLANEJ



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-HKH-R66-I2S *

Pan Rafał Paweł Gruchała - Węsierski o numerze ewidencyjnym POM/IE/0219/17
adres zamieszkania Wielki Podleś 25/1, 83-423 Wielki Klincz
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-08-01 do 2024-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-07-07 roku przez:

Krzysztof Wilde, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

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

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

Za zgodność
z oryginałem

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

4. OPIS TECHNICZNY

4.1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Projekt opracowano na podstawie:

- Zlecenia inwestora.
- Warunków przyłączenia nr P/22/045121 z dnia 04.07.2022 r. wydanych przez ENERGA – OPERATOR SA oddział Gdańsk RD Tczew.
- Inwentaryzacji sieci w terenie.
- Ustawy Prawo Budowlane z dn. 7.07.1994r. z późniejszymi zmianami.
- obowiązujących norm i przepisów.

4.2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest budowa linii kablowej nn 0,4 kV zasilająca ogólnodostępną stację ładowania na terenie działki nr 287/23 w miejscowości Straszyn, ul. Starogardzka 5, gm. Pruszcz Gdański.

4.3. ZAKRES RZECZOWY PROJEKTOWNYCH SIECI I URZĄDZEŃ

Projekt obejmuje budowę następujących urządzeń:

- | | |
|--|----------|
| • Montaż słupa stacyjnego E-12/25 | - 1 kpl. |
| • Montaż transformatora o mocy 630 kVA | - 1 kpl. |
| • Ułożenie i montaż kabla nn 0,4 kV YAKXS 4x240mm ² | - 84 m |
| • Montaż złącza kablowego typu KRSN-PP-2R-NH2+1R-NH2/F | - 1 kpl. |

4.4. OPIS ZASILANIA

Zasilanie przedmiotowej inwestycji realizowane jest przez kolejno wymienione urządzenia:

- istniejąca stacja transformatorowa T-51328 STRASZYN BIEDRONKA, proj. transformator o mocy 630 kVA.

Dobre urządzenia i osprzęt zestawiono w kartach montażowych.

4.5. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

Nieruchomości będące przedmiotem opracowania są terenami częściowo zabudowanymi i uzbrojonymi. Na terenie inwestycji znajduje się sieć: gazowa, wodociągowa, kanalizacyjna, telekomunikacyjna oraz elektroenergetyczna, w skład której wchodzi m.in.:

- linia kablowa nn 0,4kV typu YAKY 4x185mm².

4.6. ROZBIÓRKA

- | | |
|---------------------------------------|----------|
| • Demontaż słupa stacyjnego E-10,5/10 | - 1 kpl. |
| • Montaż transformatora o mocy 250kVA | - 1 kpl. |

4.7. OPIS ZAGOSPODAROWANIA TERENU

W ramach projektowanej linii kablowej nn-0,4 kV należy:

- wybudować odcinek sieci kablem typu YAKXS 4x240mm² o długości 79m z istniejącej stacji nr T-51328 Straszyn Biedronka (wyprowadzenie nowego obwodu nr „04”) do projektowanego złącza kablowego nr Z3316791 typu KRSN-PP-2R-NH2+1R-NH2/F na terenie dz. nr 287/23 zgodnie z rysunkiem nr 1;
- wybudować odcinek sieci kablem typu YAKXS 4x240mm² o długości 5m z proj. złącza nr Z3316791 do istniejącego złącza nr Z-101, należy zmienić jego numerację na Z3316789. W istniejącym złączu nr Z3316789 należy wykonać podział sieci: T-51328-01/T-51328-04 zgodnie z rysunkiem nr 3
- zmienić numerację istniejącego złącza nr S-101/1 na Z3316790.

Jako projektowane złącza kablowe należy zastosować złącze z obudową i fundamentem z tworzywa termoutwardzalnego, karbowane, odporne na promieniowanie UV, zgodnie z obowiązującymi standardami technicznymi ENERGA - OPERATOR S A Oddział w Gdańsku.

Pomiar energii elektrycznej 3-fazowy, bezpośredni należy umiejscowić w części pomiarowej projektowanych złączy. Jako zabezpieczenie przedlicznikowe zastosować ograniczniki mocy zgodnie z rysunkiem nr 2 opracowania.

Podczas budowy przyłącza należy spełnić następujące warunki:

- istniejące rzędne terenu przyjąć jako docelowe,
- kabel układać wg wytyczenia geodezyjnego,
- na skrzyżowaniach z podziemnym niezainwentaryzowanym uzbrojeniem terenu kabel ułożyć w rurach osłonowych Arot SRS lub DVK.
- zachować pozostałe wymagania zgodnie z normą N SEP-E-004.

Kabel układać na głębokości 70 cm (pod drogą 100cm) w stosunku do docelowej rzędnej terenu na warstwie piasku o grubości 10 cm. Na kablu ułożonym w ziemi należy zamocować trwale oznaczniki w odstępach nie większych niż 10 m oraz w miejscach charakterystycznych jak skrzyżowania, wejścia do rur osłonowych, przed i za przepustami itp. Ułożony kabel zasypać warstwą piasku o grubości 10 cm, następnie warstwą rodzimego gruntu o grubości 15 cm i przykryć folią koloru niebieskiego. Na skrzyżowaniach z drogami, wjazdami, rowami i z uzbrojeniem podziemnym kable układać w rurach osłonowych HDPE, SRS lub DVK zgodnie z projektem zagospodarowania terenu. W przypadku napotkania niezainwentaryzowanego uzbrojenia podziemnego, kabel również zabezpieczyć rurą osłonową DVK-110. W miejscach skrzyżowań z uzbrojeniem podziemnym wykopy wykonywać ręcznie. Końce rur osłonowych zabezpieczyć kształtkami termokurczliwymi.

System ochrony od porażeń i układ sieci

Projektuje się sieć zasilającą w układzie TN-C. Instalację odbiorczą należy zrealizować w układzie TN-S. Wraz z kablem ułożyć bednarkę FeZn 25x4 łącząc ze sobą szyny PEN w złączach projektowanych.

W sieci zasilającej zastosowano system ochrony od porażeń przed dotykiem bezpośrednim (izolacja przewodów, obudowy itp.) oraz przed dotykiem pośrednim jako SZYBKE SAMOCZYNNNE WYŁĄCZANIE ZASILANIA poprzez odpowiedni dobór zabezpieczeń. Przyjęto maksymalny czas wyłączenia 5s.

W celu zapewnienia skuteczności ochrony w rozdzielnicy stacyjnej stacji T-51328 „Straszyn Biedronka” jako zabezpieczenie główne obwodu „04” zastosowano wkładki bezpiecznikowe typu WT-2/gG 315A.

4.8. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI PROJEKTOWANYCH URZĄDZEŃ

Dz. 287/23, 287/26, 287/29 – zarządca: Osoby prywatne

				w koronie drogi		Poza koroną	
	Urządzenie	Typ	D/S [m/mm ²]	Długość [m]	S [m ²]	Długość [m]	S [m ²]
1	kabel	YAKXS 4x240	0,0504				
2	rura osłonowa	FI-160	0,16				
				Razem		Razem	

4.9. CHARAKTERYSTYKA TERENU

- **Dane informujące o rodzaju ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu tego terenu wynikających z aktów prawa miejscowego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu:** teren zamierzenia budowlanego objęty jest miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego, uchwała nr XXXII/178/2005 z dnia 10.08. 2005 r.
- **Dane informujące, czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków lub czy zamierzenie budowlane lokalizowane jest na obszarze objętym ochroną konserwatorską:** teren zamierzenia budowlanego nie jest wpisany do rejestru zabytków, gminnej ewidencji zabytków oraz nie podlega ochronie konserwatorskiej. W razie natrafienia w trakcie prac ziemnych na obiekty archeologiczne, należy przerwać prace, zabezpieczyć teren i niezwłocznie powiadomić organ służby ochrony zabytków, a następnie przystąpić do archeologicznych badań ratunkowych;
- **Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego:** działki objęte opracowaniem nie podlegają wpływom eksploatacji górniczej, teren zamierzenia budowlanego nie znajduje się w granicach terenu górniczego;
- **Informacje i dane o charakterze, cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi:** projektowane zamierzenie budowlane nie należy do przedsięwzięć, dla których należy sporządzić raport o oddziaływaniu na środowisko, a projektowane obiekty budowlane i ich otoczenie nie wpływa na powstanie zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników.
- **Projektowana infrastruktura techniczna:** zaopatrzenie w energię elektryczną: z sieci energetycznej;
- **Ponadto, projektowane zamierzenie budowlane:**
nie wpływa na istniejący drzewostan oraz powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

4.10. OPINIA GEOTECHNICZNA

Projektowane urządzenia posadowione będą na gruntach zaliczonych do I kategorii geotechnicznej. Przedmiotowa inwestycja określona w zakresie opracowania, została zaprojektowana na podstawie przyjętych warunków gruntowych: jednorodne grunty nośne z poziomem wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia i nie wymaga wykonania badań geotechnicznych.

4.11. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Obszar oddziaływania obiektu został ustalony na podstawie przepisów odrębnych: Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie (§ 5 ust. 1 i § 6). Obszarem oddziaływania są działki objęte opracowaniem: **Dz. nr: 287/23, 287/26, 287/29** **Jednostka ewid.: Pruszcz Gdański [220404_2]** **Obręb: Straszyn [0016]** Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działkach, na których został zaprojektowany.

4.12. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

Przedmiotowa inwestycja nie wpłynie negatywnie 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. Przy przejściach linią kablową przez istniejące rowy melioracyjne należy zapewnić właściwe warunki odbioru wód powierzchniowych eliminując zakłócenia stosunków wodnych. W otoczeniu projektowanych robót brak jest siedlisk zwierząt bądź roślin chronionych, w tym miejsc lęgowych ptaków. Teren przywrócić do stanu poprzedniego.

4.13. UWAGI KOŃCOWE

- Przed zamierzonym terminem rozpoczęcia robót budowlano - montażowych Wykonawca jest zobowiązany zgłosić ten fakt do właściwych instytucji branżowych - gestorów sieci w terminie określonym w art. 41 ust.4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r - Prawo Budowlane Dz. U. Nr 89 z 1994 r. poz. 414 i w załączonych uzgodnieniach.
- Przed przystąpieniem do prac na terenach prywatnych posesji poinformować właścicieli o zakresie koniecznych prac i uzgodnić termin wejścia na posesję.
- Prace wykonywane przy czynnych urządzeniach energetycznych uzgadniać na roboczo z ENERGA – OPERATOR SA Rejonem Dystrybucji w Tczewie.
- Całość instalacji należy wykonać zgodnie z niniejszą dokumentacją oraz Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych tom V „Instalacje Elektryczne”, normami PN-E, przepisami, a w szczególności N SEP-E-004 i przepisami BHP.
- Przed przystąpieniem do robót ziemnych, w miejscach zbliżeń do istniejącego uzbrojenia technicznego wykonać przekopy próbne, w celu jego szczegółowej lokalizacji i na podstawie jego rzeczywistej lokalizacji ułożyć projektowany kabel zachowując przepisowe odległości
- Teren po pracach ziemnych przywrócić do stanu pierwotnego.
- Uzyskanie zgody na zajęcie pasa drogowego należy do wykonawcy robót.
- Uwzględnić na etapie wykonawstwa zalecenia uzgodnień i sprawdzeń projektu.
- Za szkody powstałe na skutek działań Wykonawcy w terenie przyległym lub w istniejącej infrastrukturze odpowiadać będzie Wykonawca.
- Należy opracować, uzgodnić i zrealizować projekty organizacji ruchu na czas wykonywania robót.

Roboty budowlane wykonywać w oparciu o:

- Standardy techniczne obowiązujące dla urządzeń SN i nN eksploatowanych w ENERGA – OPERATOR SA Oddział w Gdańsku – wersja aktualna.
- Ustawa z dnia 07.07.1994 r. Prawo budowlane Dz.U. 2020 poz. 1333 z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. – W sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych- Dz. U. 2003 Nr 47 poz. 401.
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych - Dz. U. 2020 poz. 470 z późniejszymi zmianami.
- N SEP-E-003 Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa. Linie prądu przemiennego z przewodami pełnoizolowanymi oraz z przewodami niepełnoizolowanymi.
- N SEP-E-004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.
- PN-IEC-60364. Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Norma wieloarkuszowa.

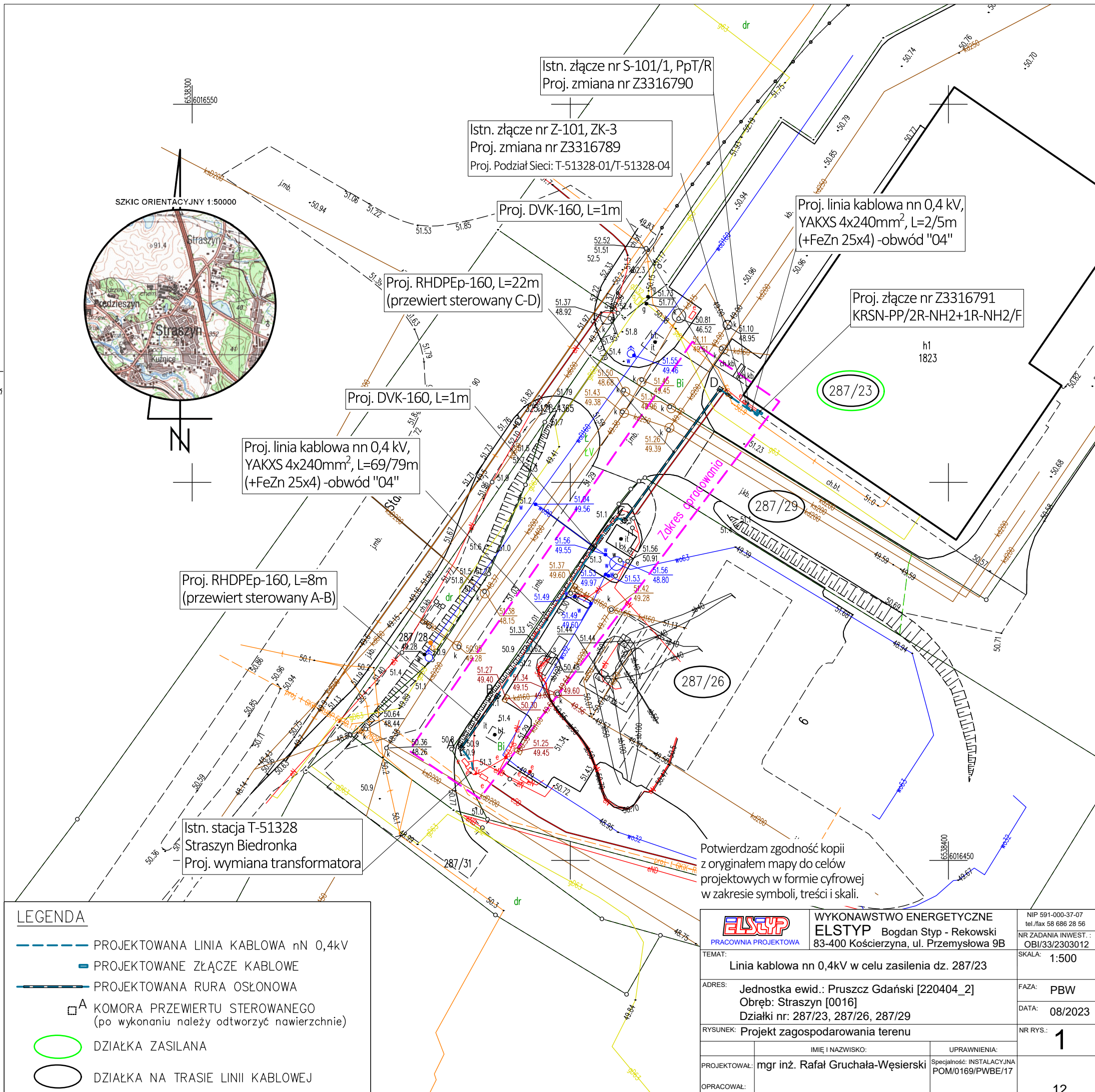
Geodeta uprawniony:
mgr inż. Paweł Bronk
nr upr.: 23080



UWAGA:

1. Nie wyklucza się istnienia innych, nie wskazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych nie zgłoszonych do inwentaryzacji.
2. Mapa aktualna pod względem sytuacyjno-wysokościowym uzbrojenia terenu na dzień 20.05.2024 r.
3. Granice działek wyniesiono na podstawie mapy ewidencyjnej gruntów – bez prawnego ustalenia na gruncie i ich analizy.
4. Mapa do celów projektowych została wykonana bez ustalenia obciążeń służebnościami gruntowymi ujawnionymi w księdze wieczystej.
5. W zakresie obszaru aktualizacji mapy występują projektowane urządzenia uzgodnione na naradach koordynacyjnych zgodnie z treścią mapy.

Identyfikator zgłoszenia pracy geodezyjnej	GKiK-PODGik.6640.1.3996.2023
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Starosta Gdański
Wykonawca prac	Samuraj Geodeta Paweł Bronk
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	GKiK-PODGik.6640.1.3996.2023. 55570 z dnia 29.05.2024 r.
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	Paweł Bronk, nr upr. 23080





WYKONAWSTWO ENERGETYCZNE
83-400 KOŚCIERZYNA
UL. PRZEMYSŁOWA 9 B
TEL./FAX 58 686-28-56

OPINIE, UZGODNIENIA, POZWOLENIA I INNE DOKUMENTY

Nr inw. _____

Egz. Nr 1 **ORYGINALNY**
INWESTORA

Nr umowy: ZN/6565/3333MZI/2023/2303012

Kat. obiektu XXVI

TEMAT: Linia kablowa nn 0,4 kV

DZIAŁKI ZASILANE: 287/23

DZIAŁKI NA TRASIE: 287/23, 287/26, 287/29

LOKALIZACJA: Jednostka ewid.: Pruszcz Gdański [220404_2]
Obręb: Straszyn [0016]

STACJA: T-51328 Straszyn Biedronka

BRANŻA: Elektryczna

INWESTOR: ENERGA - OPERATOR SA z siedzibą w Gdańsku
80-557 Gdańsk, ul. Marynarki Polskiej 130

OPRACOWAŁ:		
PROJEKTOWAŁ:	Rafał Gruchała-Węsierski Specjalność: INSTALACYJNA Nr uprawnień POM/0169/PWBE/17	

sierpień, 2023 r.

SPIS TREŚCI

1. Warunki Techniczne	15
2. Uzgodnienie PZT z Energa-Operator S.A.	18
3. Odpis protokołu z narady koordynacyjnej	19
4. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	24

Numer P/22/045121

Miejscowość Tczew

Data 04-07-2022

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA

Oddział w Gdańsku

1. Przyłączany obiekt:
 Nazwa: ogólnodostępna stacja ładowania
 Adres (Nr działki): Straszyn, ul. Starogardzka 5
 gm. Pruszcz Gdański, działka numer 287/23
2. Grupa przyłączeniowa: IV
3. Moc przyłączeniowa: 163 kW
4. Miejsce przyłączenia:
 GPZ - GPZ STRASZYN [02000]
 Linia 15 kV kier. Pruszcz Rotmanka [02000-11]
 Stacja SN/nn Straszyn Biedronka [51328]
 Obwód nn []
 Obiekt Stacja SN/nn [SN] Straszyn Biedronka [51328]
5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:
 zaciski prądowe na listwie zaciskowej w złączu w kierunku instalacji przyłączanej;
6. Rodzaj przyłącza: kablowe
7. Zakres prac niezbędnych do realizacji przyłączenia oraz wymagania w zakresie wyposażenia niezbędnego do współpracy z siecią:
 - 7.1. Zakres inwestycji realizowanych przez ENERGA-OPERATOR SA
 - 7.1.1. Urządzenia WN i SN:
 -
 - 7.1.2. Stacja transformatorowa:
 Stację transformatorową T-51328 przystosować do nowych warunków obciążenia oraz wyprowadzenia nowego obwodu; istniejący transformator przewidzieć do wymiany.
 - 7.1.3. Urządzenia nn:
 Od T-51328 wybudować odcinek linii kablowej YAKXS 4x240 około 80m do złącza kablowo-pomiarowego zlokalizowanego obok istniejącego złącza Z-101 z którym należy się powiązać.
 - 7.1.4. Wyposażenie urządzeń, instalacji lub sieci, niezbędne do współpracy z siecią, do której instalacje lub sieci są przyłączane:
 -
 - 7.1.5. Zabezpieczenie sieci przed zakłóceniami elektrycznymi powodowanymi przez urządzenia, instalacje lub sieci wnioskodawcy:
 -
 - 7.1.6. Dostosowanie przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego:
 -
 - 7.1.7. Demontaże:
 -
 - 7.2. Zakres inwestycji realizowanych przez Podmiot Przyłączany:
 Odbiorca wykona instalację przyłączaną w obiekcie przyłączanym do poboru mocy, od miejsca rozgraniczenia własności stron. Wykonanie tych czynności powinno zostać potwierdzone w "Oświadczeniu o gotowości instalacji przyłączanej".;
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:

złącze kablowo-pomiarowe

9.2. Rodzaj i prąd znamionowy oraz miejsce usytuowania zabezpieczenia przedlicznikowego / głównego:

rozłącznik bezpiecznikowy z wkładkami topikowymi o prądzie znamionowym 315 A, zainstalowane w części pomiarowej złącza kablowo-pomiarowego

9.3. Sposób pomiaru: półpośredni

9.4. Rodzaj mierzonej energii: Energia elektryczna czynna pobrana, Energia elektryczna bierna w 2 kwadrantach, Moc maksymalna pobrana, Straty nieobecne/ pomijalnie małe

9.5. Przystosowanie układu pomiarowo-rozliczeniowego do systemów zdalnego odczytu danych pomiarowych

-

9.6. Wymagania dodatkowe:

a) 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.

b) Dla poszczególnych etapów budowy przewidzieć pomiar dostosowany do poboru mocy.

c) Urządzenia pomiarowe winny być osłonięte i przystosowane do oplombowania.

d) Wymagania techniczne dla układów transmisji danych pomiarowych określone są w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA

e) inne:

-

10. Dane dotyczące sieci oraz parametry w zakresie elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej i systemowej

10.1. Dotyczy sieci o napięciu do 1 kV:

a) Układ sieci TN-C

b) Napięcie znamionowe sieci 0,4 kV

c) Maksymalny prąd zwarcia w sieci 26 kA

Rzeczywistą wartość prądu zwarcia oblicza projektant.

d) System ochrony od porażeń Samoczynne wyłączenie zasilania

10.2. Dotyczy sieci o napięciu powyżej 1 kV:

a) Sposób pracy punktu neutralnego sieci -

b) Napięcie znamionowe sieci - kV

c) Prąd zwarcia doziemnego - A

d) Czas wyłączenia zwarcia doziemnego - s

e) Moc zwarcia na szynach 15 kV - MVA

f) Czas wyłączenia zwarcia wielofazowego - s

w stacji 110/15 kV GPZ GPZ STRASZYN

Rzeczywistą wartość prądu zwarcia wielofazowego oblicza projektant na podstawie mocy zwarciaowej.

g) System ochrony od porażeń uziemienie ochronne

10.3. Inne:

-

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

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

12. Inne ustalenia:

12.1. Dotyczy projektu budowlanego:

Opracować projekt (zgodnie z obowiązującymi w ENERGA-OPERATOR SA standardami technicznymi i Wytycznymi do Projektowania) i uzgodnić go z ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Gdańsku, Rejon Dystrybucji w Tczewie - Dział Dokumentacji Energetycznej.;

12.2. Dotyczy współpracy ruchowej:

-

12.3. Dotyczy umowy o przyłączenie:

-

12.4. Inne wymagania:

-

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Lewandowski Paweł

OPRACOWAŁ

tel. +48 527 94 58




ZATWIERDZA

Rejon Dystrybucji w Tczewie
Dyrektor
Ejmont

Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Gdańsku Rejon Dystrybucji w Tczewie
ul. Nowa 5, 83-110 Tczew

Pruszcz Gdański, dn. 02.07.2024 r.

Starostwo Powiatowe
w Pruszczu Gdańskim
Referat Uzgadniania
Dokumentacji Projektowej
83-000 Pruszcz Gdański
ul. Wojska Polskiego 16

Znak sprawy: GKiK-RUDP.6630.1.380.2024

ODPIS
PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ
zakończonej w dniu 02.07.2024 r.
w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu

Przedmiot narady:	kablowa sieć elektroenergetyczna nn
Lokalizacja:	Gmina: Pruszcz Gdański, Obręb: Straszyn, dz.: 287/23, 287/26, 287/29
Wnioskodawca:	NARLOCH PAWEŁ ul. Słowackiego 28, 83-400 Kościerzyna
Inwestor:	ENERGA-OPERATOR SPÓŁKA AKCYJNA ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk
Projektant:	RAFAŁ GRUCHAŁA-WĘSIERSKI
Przewodniczący:	Z-up. STAROSTY Ewa Banach-Morawska Naczelnik Wydziału Geodezji, Kartografii i Katastru
Sposób przeprowadzenia narady:	elektroniczny
Data wpływu:	31.05.2024 r.

Stanowisko Przewodniczącego:

Volta Communications Sp. z o.o., Logitus Sp. z o.o., SMnet Michał Skwiercz, RoNet Rafał Romanowski, PROFI Mariusz Ruczyński (gestorzy sieci telekomunikacyjnych) - przedstawiciele nie stawili się na naradę koordynacyjną

- uwaga! Znaki graniczne podlegają prawnej ochronie na podstawie art 277 Kodeksu Karnego. Bliskie sytuowanie projektowanych przewodów i urządzeń przy ich lokalizacji może spowodować uszkodzenie, przesunięcie lub zniszczenie znaków granicznych.

Lista uczestników narady koordynacyjnej wraz z uwagami

Lp.	Nazwa instytucji Sposób uczestnictwa	Stanowisko Uwagi	Imię i nazwisko uczestnika
1	POLSKA SPÓŁKA GAZOWNICTWA Sp. z o.o., Oddział Zakład Gazowniczy w Gdańsku, Gazownia w Pruszczu Gdańskim, 83-000 Pruszcz Gdański, ul. Nowowiejskiego 18 B elektroniczny	Stanowisko pozytywne Uzgodniono zgodnie z załączonymi uwagami: 1. Uzgodnienie dotyczy wyłączenie kablowa sieć elektroenergetyczna nn 2. Rozpoczęcie robót należy zgłosić pisemnie w Gazowni w Pruszczu Gdańskim, na min. 7 dni przed ich rozpoczęciem. 3. W przypadku natrafienia na niezinventaryzowaną sieć gazową lub uszkodzenia sieci gazowej należy wstrzymać prace i niezwłocznie	Krzysztof Jasiuwienas

		<p>powiadomić Pogotowie Gazowe tel. nr 992 lub Gazownię w Pruszczu Gdańskim.</p> <p>4. Wszelkie uszkodzenia sieci gazowej zostaną usunięte na koszt Inwestora i Wykonawcy.</p> <p>5. Szczegółowy przebieg tras istniejących gazociągów należy ustalić na budowie, na podstawie przekopów kontrolnych i potwierdzić wpisem do Dziennika Budowy.</p> <p>6. W pobliżu istniejącej sieci gazowej roboty ziemne należy wykonywać ręcznie.</p> <p>7. Należy zachować przykrycie gazociągu 0,8 m -1,2m.</p> <p>8. Należy zachować wszystkie wymagane odległości od istniejącej/projektowanej sieci gazowej zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie Dz.U. z 2013 poz. 640</p> <p>9. Jeżeli projektowane sieci są częścią projektu zmiany zagospodarowania terenu np. budowa/przebudowa drogi, chodniki, ścieżki rowerowe itp. Projekt nowego zagospodarowania terenu (planszę zbiorczą obejmującą całość zadania) należy bezwzględnie uzgodnić w PSG sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Gdańsku - Dział Zarządzania Majątkiem Sieciowym. Brak w/w uzgodnienia może stanowić podstawę do wstrzymania prac budowlanych.</p>	
2	ENERGA-OPERATOR S.A. Oddział w Gdańsku 80-557 Gdańsk, ul. Marynarki Polskiej 130 elektroniczny	<p>Stanowisko pozytywne</p> <p>Zgodnie ze stanowiskiem - uzgodnienie nr 565/33MMD/2023 z dnia 11.10.2023r.</p>	Piotr Mielewski
3	ENERGA OŚWIETLENIE Sp. z o.o., 81-855 Sopot, ul. Rzemieślnicza 17/19 elektroniczny	<p>Stanowisko pozytywne</p> <p>Bez uwag</p>	Ernest Franczuk
4	EKSPLLOATATOR Sp. z o. o., 83-010 Straszyn, Rotmanka, ul. Sportowa 25, elektroniczny	<p>Stanowisko pozytywne</p> <p>1. Z siedmiodniowym wyprzedzeniem należy zgłosić rozpoczęcie robót do Eksploatator Sp. z o.o.. Do zgłoszenia załączyć profil przewiertu w miejscu skrzyżowania z sieciami/przyłączami wod. - kan.</p> <p>2.W trakcie realizacji robót, wykonawca zobowiązany jest do umożliwienia ich kontroli służbom nadzoru eksploatacyjnego.</p> <p>3.Należy zachować normatywne odległości od sieci / przyłączy wodociągowych oraz kanalizacyjnych.</p> <p>4.W miejscu skrzyżowań i zbliżeń z sieciami / przyłączami wodociągowymi i kanalizacyjnymi roboty ziemne prowadzić ręcznie (lub wykonać ręczne odkrywki kontrolne przed wykonaniem przewiertu) oraz stosować rury osłonowe.</p> <p>5.Napotkane podczas prac niezainwentaryzowane na mapie do celów projektowych sieci wodociągowe i kanalizacyjne należy traktować jako czynne. O fakcie ich odkrycia powiadomić Eksploatator Sp. z o.o..</p>	Dariusz Plata
5	NETIA S.A., 80-397 Gdańsk, ul. Arkońska 6A/4	<p>Uczestnik nieobecny na naradzie</p>	
6	Multimedia Polska S.A. 81-341 Gdynia, ul. Tadeusza Wendy 7/9 elektroniczny	<p>Stanowisko pozytywne</p> <p>uzgodniono bez uwag</p>	Miłosz Kobusiński
7	ABAKS Sp. z o.o. 83-032 Pszczółki, Skowarcz, ul. Gdańska 82 elektroniczny	<p>Stanowisko pozytywne</p>	Łukasz Wąsowski

Dokument wygenerował(a): Mariolanta Osipiak, dn. 02-07-2024 10:39:01

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

8	ORANGE POLSKA S.A., 80-244 Gdańsk, ul. Grunwaldzka 110	Uczestnik nieobecny na naradzie	
9	BIALL-NET Sp. z o.o., 80-174 Gdańsk, Otomin, ul. Słoneczna 43	Uczestnik nieobecny na naradzie	
10	EXATEL S.A., 04-164 Warszawa, ul. Perkuna 47	Uczestnik nieobecny na naradzie	
11	Gdańska Infrastruktura Wodociągowo-Kanalizacyjna Sp z o.o., 80-122 Gdańsk, ul. Kartuska 201	Uczestnik nieobecny na naradzie	
12	Gdańskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o., 80-433 Gdańsk, ul. Biała 1 b elektroniczny	Stanowisko pozytywne	Hanna Dziosa
13	Gmina Pruszcz Gdański, 83-000 Juszkowo, ul. Zakątek 1	Uczestnik nieobecny na naradzie	
14	Grupa LOTOS S.A., 80-718 Gdańsk, ul. Elbląska 135,	Uczestnik nieobecny na naradzie	
15	HAWE TELEKOM Sp. z o.o. w restrukturyzacji, 00-486 Warszawa, ul. Francesca Nulla 2	Uczestnik nieobecny na naradzie	
16	Instytut Chemii Bioorganicznej PAN Poznańskie Centrum Superkomputerowo-Sieciowe, 61-704 Poznań, ul. Z. Noskowskiego 12/14 adres korespondencyjny: Centrum Badań Polskiego Internetu Optycznego 61-139 Poznań, ul. Jana Pawła II 10 elektroniczny	Stanowisko pozytywne Bez uwag	Marek Kuberka
17	JPK Jarosław Paweł Krzymin ul. Jodłowa 9, 83-010 Straszyn	Uczestnik nieobecny na naradzie	
18	PHU NETLAN Marcin Burek ul. Leśna Góra 19A/32, 80-281 Gdańsk	Uczestnik nieobecny na naradzie	
19	Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o. ul. Konstruktorska 4, 02-673 Warszawa elektroniczny	Stanowisko pozytywne	Piotr Sołtysiak
20	Pruszczanie Przedsiębiorstwo Ciepłownicze "PEC" Sp. z o.o.,	Uczestnik nieobecny na naradzie	

Dokument wygenerował(a): Mariolanta Osipiak, dn. 02-07-2024 10:39:01

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

	83-000 Pruszcz Gdański, ul. Tysiąclecia 16		
21	PSE Polskie Sieci Elektroenergetyczne, Oddział w Bydgoszczy, 85-950 Bydgoszcz, ul. Marszałka Focha 16 elektroniczny	Stanowisko pozytywne	Marcin Wiśniewski
22	Starostwo Powiatowe w Pruszczu Gdańskim - Wydział Infrastruktury:	Uczestnik nieobecny na naradzie	
23	"Vectra Investments" Sp. z o.o. Spółka Jawna z siedzibą w Warszawie, 00-113 Warszawa, ul. Emilii Plater 53, Adres do korespondencji: 81- 525 Gdynia, Al. Zwycięstwa 253,	Uczestnik nieobecny na naradzie	
24	WNIOSKODAWCA	Uczestnik nieobecny na naradzie	

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

Z up. STAROSTY
Ewa Banach-Morawska
Naczelnik Wydziału Geodezji Kartografii i Katastru

Prawidłowość nieznanąPrawidłowy podpis

Dokument podpisany przez Ewa Banach-Morawska, Starostwo Powiatowe w Pruszczu Gdańskim
Data: 2024.07.02 15:31:07 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 (Dz. U. z 2021 r. t. j. poz. 1990 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 (Dz. U. z 2021 r. t. j. poz. 1990 z późn. zm.).
- 3. Znaki geodezyjne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne podlegają ochronie w myśl art. 15 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2021 r. t. j. poz. 1990 z późn. zm.).

Samuraj Geodeta Paweł Bronk
ul. Wybickiego 1
83-322 Klukowa Huta
NIP: 5891994995
e-mail: samurajgeodeta@gmail.com
Telefon: 725-690-116

Geodeta uprawniony;
mgr inż. Paweł Bronk
nr upr.: 23080



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
SKALA 1:500

Nazwa obiektu: Straszyn, dz.: 287/23
Mapa aktualna na dzień: 20.05.2024 r.
Data sporządzenia: 20.05.2024 r.
Godło mapy: 6.219.25.19.(2.4; 4.2)
Id. zgłoszenia: GKIK-PODGIK.6640.1.3996.2023
Nazwa jed. ewidencyjnej: Pruszcz Gdański (220404_2)
Nazwa obr. ewidencyjnego: Straszyn (220404_2.0016)
Układ współrzędnych prostokątnych: PL-2000 strefa 6
Układ współrzędnych wysokościowych: PL-EVRF2007-NH

UWAGA:
1. Nie wyklucza się istnienia innych, nie wskazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych nie zgłoszonych do inwentaryzacji.
2. Mapa aktualna pod względem sytuacyjno-wysokościowym uzbrojenia terenu na dzień 20.05.2024 r.
3. Granice działek wyniesiono na podstawie mapy ewidencyjnej gruntów – bez prawnego ustalenia na gruncie i ich analizy.
4. Mapa do celów projektowych została wykonana bez ustalenia obciążeń służebnościami gruntowymi ujawnionymi w księdze wieczystej.
5. W zakresie obszaru aktualizacji mapy występują projektowane urządzenia uzgodnione na naradach koordynacyjnych zgodnie z treścią mapy.

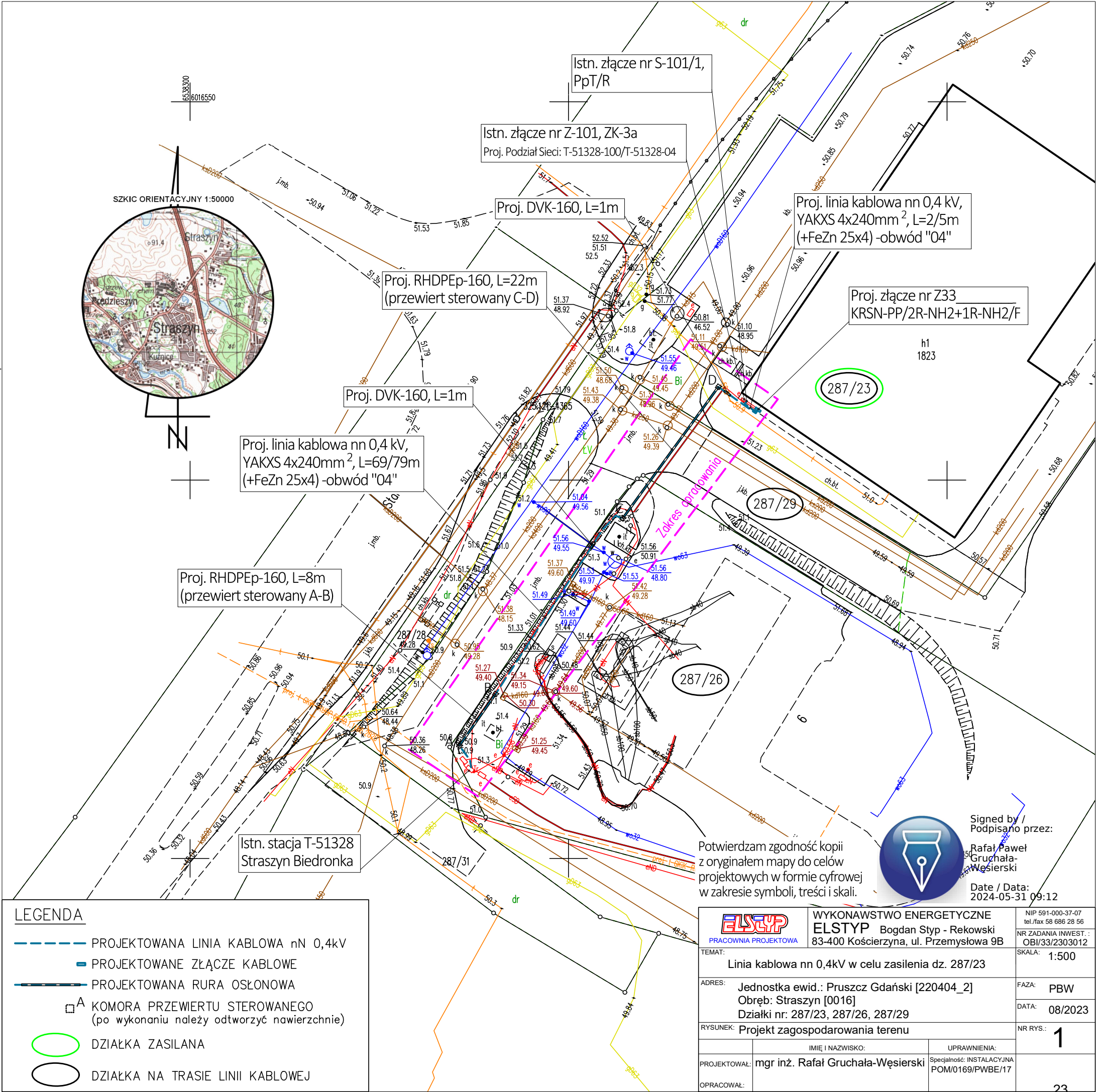
Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Identyfikator zgłoszenia pracy geodezyjnej	GKIK-PODGIK.6640.1.3996.2023
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Starosta Gdański
Wykonawca prac	Samuraj Geodeta Paweł Bronk
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	GKIK-PODGIK.6640.1.3996.2023_55570 z dnia 29.05.2024 r.
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	Paweł Bronk, nr upr. 23080



STAROSTA GDAŃSKI
(Nazwa organu przeprowadzającego naradę koordynacyjną)
Niniejsza dokumentacja projektowa była przedmiotem narady koordynacyjnej zakończonej w dniu: 02-07-2024 w siedzibie Starostwa Powiatowego w Pruszczu Gdańskim, ul. Wojska Polskiego 16.
Znak sprawy: GKIK-RUDP6630.1.380.2024
Sposób narady:
☐ zebranie zainteresowanych podmiotów
☒ za pomocą środków komunikacji elektronicznej
Pruszcz Gdański, dn. 02-07-2024 z up. STAROSTY
Ewa Banach-Morawska
PRZEWODNICZĄCY NARADY KOORDYNACYJNEJ
Naczelnik Wydziału Geodezji, Kartografii i Katastru

Dokument podpisany przez Ewa Banach-Morawska; Starostwo Powiatowe w Pruszczu Gdańskim
Data: 2024.07.02 16:23:52 CEST



Potwierdzam zgodność kopii z oryginałem mapy do celów projektowych w formie cyfrowej w zakresie symboli, treści i skali.

Signed by / Podpisano przez:
Rafał Paweł Gruchała-Węsierski
Date / Data:
2024-05-31 09:12

ELSTYP PRACOWNIA PROJEKTOWA	WYKONAWSTWO ENERGETYCZNE ELSTYP Bogdan Styp - Rekowski 83-400 Kościerzyna, ul. Przemysłowa 9B	NIP 591-000-37-07 tel./fax 58 686 28 56 NR ZADANIA INWEST.: OBI/33/2303012 SKALA: 1:500
TEMAT: Linia kablowa nn 0,4kV w celu zasilenia dz. 287/23	ADRES: Jednostka ewid.: Pruszcz Gdański [220404_2] Obręb: Straszyn [0016] Działki nr: 287/23, 287/26, 287/29	FAZA: PBW DATA: 08/2023
RYSUNEK: Projekt zagospodarowania terenu	IMIĘ I NAZWISKO: mgr inż. Rafał Gruchała-Węsierski	UPRAWNIENIA: Specjalność: INSTALACYJNA POM/0169/PWBE/17
OPRACOWAŁ:		NR RYS.: 1

4. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Wykonawstwo Energetyczne
ELSTYP Bogdan Styp-Rekowski
ul. Przemysłowa 9B, 83-400 Kościerzyna
NIP: 591-000-37-07

Nr umowy: **ZN/6565/3333MZI/2023/2303012**

Kat. obiektu **XXVI**

TEMAT: **Linia kablowa nn 0,4 kV nn 0,4 kV**

DZIAŁKI ZASILANE: **287/23**

DZIAŁKI NA TRASIE: **287/23, 287/26, 287/29**

LOKALIZACJA: **Jednostka ewid.: Pruszcz Gdański [220404_2]
Obręb: Straszyn [0016]**

STACJA: **T-51328 Straszyn Biedronka**

BRANŻA: **Elektryczna**

INWESTOR: **ENERGA - OPERATOR SA z siedzibą w Gdańsku**
80-557 Gdańsk, ul. Marynarki Polskiej 130

OPRACOWAŁ:		
PROJEKTOWAŁ:	Rafał Gruchała-Węsierski Specjalność: INSTALACYJNA Nr uprawnień POM/0169/PWBE/17	

sierpień, 2023 r.

Na podstawie art. 21a ust. 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo Budowlane oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r Dz. U. Nr 120 wraz z późniejszymi zmianami, Kierownik Budowy zobowiązany jest do opracowania „Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia”.

1. Zakres robót.

- Wykonywanie wykopów dla linii kablowej nN-0,4kV,
- Układanie kabli,
- Posadowienie złącza kablowego,
- Zасыpanie wykopów i przywrócenie terenu do stanu pierwotnego,
- Prace pomiarowe i regulacyjne.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

- Linia kablowa nN-0,4kV oraz SN-15kV,
- Droga publiczna,
- Sieć kanalizacyjna,
- Sieć telekomunikacyjna,
- Sieć gazowa,
- Sieć wodociągowa.

3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

- Linia kablowa nN-0,4kV oraz SN-15kV znajdujące się pod napięciem,
- Droga publiczna,
- Sieć kanalizacyjna,
- Sieć telekomunikacyjna,
- Sieć gazowa,
- Sieć wodociągowa.

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót.

- Potrącenie przez pojazd mechaniczny, poruszający się drogą - zagrożenie od rozpoczęcia robót do ich zakończenia,
- Porażenia prądem podczas podłączania i prac pomiarowych prowadzonych pod napięciem 0,4kV - zakres pomiarów obejmuje sprawdzenie skuteczności ochrony przeciwporażeniowej.

5. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót stwarzających zagrożenie dla zdrowia, w zakresie:

- Podłączenia i prace na linii kablowej wykonywać przy odłączonym napięciu lub prace wykonać w technologii PPN,
- Wydzielenia obszaru i nadzoru w trakcie wykonywania robót montażowych,
- Prac pomiarowych wykonywanych pod napięciem.

6. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót.

- Roboty budowlane prowadzić zgodnie z dokumentacją i pod nadzorem osoby uprawnionej do kierowania pracami budowlanymi,
- Prace na liniach wykonywać w stanie bez napięciowym po dopuszczeniu przez służby techniczne właścicieli urządzeń lub w technologii PPN,
- Teren prac należy odpowiednio oznakować, wykonać w taki sposób, aby nie stwarzał zagrożenia i aby istniał dogodny dostęp dla dostawy materiałów,
- Nie wykonywać robót podczas ulewnych deszczów,
- Materiały składować w taki sposób i w takim miejscu, aby nie stwarzały zagrożenia,
- Funkcje operatorów urządzeń takich jak spawarki można powierzyć wyłącznie osobom o odpowiednich kwalifikacjach uzyskanych przed odpowiednią komisją kwalifikacyjną,
- Pracownicy zatrudnieni na budowie winni posiadać aktualne badania lekarskie i być wyposażeni w niezbędną odzież ochronną oraz zabezpieczenie (np. kaski, okulary, maski, okulary przyciemniające, fartuchy spawalnicze, rękawice, szelki itp.),
- Wykonywanie prace pomiarowych z zachowaniem szczególnej ostrożności i pod nadzorem uprawnionego pracownika, (wykonywać w składzie dwuosobowym),
- Projekt organizacji robót budowlanych wykona kierownik budowy posiadający odpowiednie uprawnienia wykonawcze.



WYKONAWSTWO ENERGETYCZNE
83-400 KOŚCIERZYNA
UL. PRZEMYSŁOWA 9 B
TEL./FAX 58 686-28-56

PROJEKT TECHNICZNY

Nr inw. _____

Egz. Nr 1 **ORYGINALNY**
INWESTORA

Nr umowy: **ZN/6565/3333MZI/2023/2303012**

Kat. obiektu XXVI

TEMAT: Linia kablowa nn 0,4 kV

DZIAŁKI ZASILANE: 287/23

DZIAŁKI NA TRASIE: 287/23, 287/26, 287/29

**LOKALIZACJA: Jednostka ewid.: Pruszcz Gdański [220404_2]
Obręb: Straszyn [0016]**

STACJA: T-51328 Straszyn Biedronka

BRANŻA: Elektryczna

**INWESTOR: ENERGA - OPERATOR SA z siedzibą w Gdańsku
80-557 Gdańsk, ul. Marynarki Polskiej 130**

OPRACOWAŁ:		
PROJEKTOWAŁ:	Rafał Gruchała-Węsierski Specjalność: INSTALACYJNA Nr uprawnień POM/0169/PWBE/17	

sierpień, 2023 r.

SPIS TREŚCI

2. Zakres rzeczowy projektowanych sieci i urządzeń	29
3. Oświadczenie projektanta	30
4. Uprawnienia budowlane	30
5. Podstawa opracowania	30
6. Uzgodniony z Energa-Operator S.A. PZT	30
7. Odpis protokołu z narady koordynacyjnej	30
8. Uzgodnienie branżowe	30
9. Decyzje administracyjne	30
10. MPZP lub decyzja lokalizacyjna – NIE DOTYCZY	30
11. Stan istniejący	30
12. Rozbiórki	30
13. Linia SN (napowietrzna/kablowa) – NIE DOTYCZY	30
14. Stacja transformatorowa	31
15. Linia nn (napowietrzna/kablowa).....	31
16. Oświetlenie uliczne – NIE DOTYCZY	32
17. Przyłącza SN (napowietrzne/kablowe) – NIE DOTYCZY	32
18. Przyłącza nn (napowietrzne/kablowe) – NIE DOTYCZY	32
19. Ochrona przeciwprzepięciowa linii SN – NIE DOTYCZY	32
20. Ochrona przeciwprzepięciowa stacji transformatorowej – NIE DOTYCZY	32
21. Ochrona przeciwprzepięciowa linii nn – NIE DOTYCZY	32
22. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w linii napowietrznej SN – NIE DOTYCZY	32
23. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym stacji transformatorowej – NIE DOTYCZY	32
24. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w sieci nn	32
25. Obliczenia techniczne	33
26. Opinia geotechniczna	35
27. Zestawienie danych na umieszczenie urządzeń w pasie drogowym (w tym podanie powierzchni)	35
28. Kolizje / skrzyżowania	35
29. Ingerencja w zieleń wysoką – NIE DOTYCZY	35
30. Ochrona konserwatorska – NIE DOTYCZY	35
31. Opis zagospodarowania terenu	35
32. Obszar oddziaływania inwestycji	35
33. Uwagi	35
34. Zestawienia montażowe i demontażowe	36
35. PZT	38
36. Schematy jednokreskowe	39
37. Informacja BIOZ	41
38. Fotografie	42

2. ZAKRES RZECZOWY PROJEKTOWANYCH SIECI I URZĄDZEŃ

Zasilanych z T-51328 Straszyn Biedronka

Mufy kablowe: -----

Głowice kablowe: -----

Ograniczniki przepięć: -----

Złącze kablowe SN: -----

Stacja transformatorowa SN/nn: -----

Wymiana transformatora:

Demontowany transformator o mocy 250kVA, ilość 1 kpl.

Projektowany transformator o mocy 630kVA, ilość 1 kpl.

Demontaż linii napowietrzanej nn: -----

Montaż linii napowietrzanej nn: -----

Linia napowietrzna nn: -----

Przyłącze napowietrzne: -----

dł.trasy/dł.całkowita

(zbiorczo przyłącza dotyczące obwodu)

Szafka pomiarowa: -----

Przyłącze/a kablowe: -----

dł.trasy/dł.całkowita

(zbiorczo przyłącza dotyczące obwodu)

Złącza kablowe:

typ KRSN-PP-2R-NH2+1R-NH2/F, ilość 1 szt.

Linia kablowa nn:

typ YAKXS 4x240mm², L=84m

dł.trasy/dł.całkowita

Kablowa rozdzielnica szafowa: -----

Słupowy rozłącznik bezpiecznikowy: -----

Przecisk: -----

Przewiert: **typ RHDPEp-160, L=30m**

3. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Informację zawarte w odrębnym opracowaniu - „projekt zagospodarowania terenu”

4. UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Informację zawarte w odrębnym opracowaniu - „projekt zagospodarowania terenu”

5. PODSTAWA OPRACOWANIA

Projekt opracowano na podstawie:

- Zlecenia inwestora.
- Warunków przyłączenia nr P/22/045121 z dnia 04.07.2022 r. wydanych przez ENERGA – OPERATOR SA oddział Gdańsk RD Tczew.
- Inwentaryzacji sieci w terenie.
- Ustawy Prawo Budowlane z dn. 7.07.1994r. z późniejszymi zmianami.
- obowiązujących norm i przepisów.

6. UZGODNIENIA Z ENERGA-OPERATOR S.A. PZT

Informację zawarte w odrębnym opracowaniu: „opinie, uzgodnienia, pozwolenia i inne dokumenty”

7. ODPIS PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ

Informację zawarte w odrębnym opracowaniu: „opinie, uzgodnienia, pozwolenia i inne dokumenty”

8. UZGODNIENIE BRANŻOWE

Informację zawarte w odrębnym opracowaniu: „opinie, uzgodnienia, pozwolenia i inne dokumenty”

9. DECYZJE ADMINISTRACYJNE

Informację zawarte w odrębnym opracowaniu: „opinie, uzgodnienia, pozwolenia i inne dokumenty”

10. MPZP LUB DECYZJA LOKALIZACYJNA – NIE DOTYCZY

11. STAN ISTNIEJĄCY

Nieruchomości będące przedmiotem opracowania są terenami częściowo zabudowanymi i uzbrojonymi. Na terenie inwestycji znajduje się sieć: gazowa, wodociągowa, kanalizacyjna, telekomunikacyjna oraz elektroenergetyczna, w skład której wchodzi m.in.:

linia kablowa nn 0,4kV typu YAKY 4x185mm².

12. ROZBIÓRKI

- Demontaż słupa stacyjnego E-10,5/10 - 1 kpl.
- Montaż transformatora o mocy 250kVA - 1 kpl.

13. LINIA SN (NAPOWIETRZNA/KABLOWA) – NIE DOTYCZY

14. STACJA TRANSFORMATOROWA

W ramach projektowanej wymiany transformatora należy:

- wymienić słup stacyjny (żerdź) z typu E-10,5/10 na typ E-12/25;
 - wymienić transformator z mocy 250kVA na moc 630kVA;
 - zamontować podstawy bezp. SN typu PBNW-24 z wkładkami bezp. HH-VL 24/40A;
 - wymienić most kablowy nN (piony) z typu YKY 4x95mm² na typ YKXS 1x240mm²;
 - wymienić wkładki bezp. z typu WT-3/gTr 250kVA na typ WT-3/gTr 630kVA;
 - wymienić przekładniki prądowe z typu EPSA 400A/5A na typ EPSA 614 1000A/5A;
 - zamontować wkładki bezp. na proj. obwód „04” typu WT-2/gG 315A.
- zgodnie z rysunkiem nr 2.

15. LINIA NN (NAPOWIETRZNA/KABLOWA)

W ramach projektowanej linii kablowej nn-0,4 kV należy:

- wybudować odcinek sieci kablem typu YAKXS 4x240mm² o długości 79m z istniejącej stacji nr T-51328 Straszyn Biedronka (wyprowadzenie nowego obwodu nr „04”) do projektowanego złącza kablowego nr Z3316791 typu KRSN-PP-2R-NH2+1R-NH2/F na terenie dz. nr 287/23 zgodnie z rysunkiem nr 1;
- wybudować odcinek sieci kablem typu YAKXS 4x240mm² o długości 5m z proj. złącza nr Z3316791 do istniejącego złącza nr Z-101, należy zmienić jego numerację na Z3316789. W istniejącym złączu nr Z3316789 należy wykonać podział sieci: T-51328-01/T-51328-04 zgodnie z rysunkiem nr 3
- zmienić numerację istniejącego złącza nr S-101/1 na Z3316790.

Jako projektowane złącza kablowe należy zastosować złącze z obudową i fundamentem z tworzywa termoutwardzalnego, karbowane, odporne na promieniowanie UV, zgodnie z obowiązującymi standardami technicznymi ENERGA - OPERATOR S A Oddział w Gdańsku.

Pomiar energii elektrycznej 3-fazowy, bezpośredni należy umiejscowić w części pomiarowej projektowanych złączy. Jako zabezpieczenie przedlicznikowe zastosować ograniczniki mocy zgodnie z rysunkiem nr 3 opracowania.

Podczas budowy przyłącza należy spełnić następujące warunki:

- istniejące rzędne terenu przyjąć jako docelowe,
- kabel układać wg wytyczenia geodezyjnego,
- na skrzyżowaniach z podziemnym niezainwentaryzowanym uzbrojeniem terenu kabel ułożyć w rurach osłonowych Arot SRS lub DVK.
- zachować pozostałe wymagania zgodnie z normą N SEP-E-004.

Kabel układać na głębokości 70 cm (pod drogą 100cm) w stosunku do docelowej rzędnej terenu na warstwie piasku o grubości 10 cm. Na kablu ułożonym w ziemi należy zamocować trwałe oznaczniki w odstępach nie większych niż 10 m oraz w miejscach charakterystycznych jak skrzyżowania, wejścia do rur osłonowych, przed i za przepustami itp. Ułożony kabel zasypać warstwą piasku o grubości 10 cm, następnie warstwę rodzimego gruntu o grubości 15 cm i przykryć folią koloru niebieskiego. Na skrzyżowaniach z drogami, wjazdami, rowami i z uzbrojeniem podziemnym kable układać w rurach osłonowych HDPE, SRS lub DVK zgodnie z projektem zagospodarowania terenu. W przypadku napotkania niezainwentaryzowanego uzbrojenia podziemnego, kabel również zabezpieczyć rurą osłonową DVK-110. W miejscach skrzyżowań z uzbrojeniem podziemnym wykopy wykonywać ręcznie. Końce rur osłonowych zabezpieczyć kształtkami termokurczliwymi.

16. OŚWIETLENIE ULICZNE – NIE DOTYCZY
17. PRZYŁĄCZA SN (NAPOWIETRZNE/KABLOWE) – NIE DOTYCZY
18. PRZYŁĄCZA NN (NAPOWIETRZNE/KABLOWE) – NIE DOTYCZY
19. OCHRONA PRZECIWPRZEPięCIOWA LINII SN – NIE DOTYCZY
20. OCHRONA PRZECIWPRZEPięCIOWA STACJI TRANSFORMATOROWEJ – NIE DOTYCZY
21. OCHRONA PRZECIWPRZEPięCIOWA LINII NN – NIE DOTYCZY
22. OCHRONA OD PORAŻEŃ PRĄDEM ELEKTRYCZNYM W LINII NAPOWIETRZNEJ SN
– NIE DOTYCZY
23. OCHRONA OD PORAŻEŃ PRĄDEM ELEKTRYCZNYM STACJI TRANSFORMATOROWEJ
– NIE DOTYCZY
24. OCHRONA OD PORAŻEŃ PRĄDEM ELEKTRYCZNYM W SIECI NN

Po stronie nn jako środek dodatkowej ochrony przeciwporażeniowej zastosowano samoczynne wyłączenie w układzie sieciowym TN-C. Ochronie podlegają wszystkie części przewodzące dostępne i obce mogące znaleźć się pod napięciem w warunkach zakłóceń. Ochronę od porażeń należy wykonać zgodnie z normą N SEP-E001. Skuteczność ochrony sprawdzono w części obliczeniowej, którą należy potwierdzić pomiarem powykonawczym.

25. OBLICZENIA TECHNICZNE

T-51328 Straszyn Biedronka
Obwód: "04"

Tabela 25.1

OBLICZENIE SKUTECZNOŚCI OCHRONY PRZED PORĄŻENIEM SZYBKIE WYŁĄCZANIE ZASILANIA												
Lp.	Miejsce zwarcia	Długość ostatniego odcinka	Dane elementów obwodu	Oporność					Prąd zn. ostatniego bezpiecznika	Czas wyłączenia	Prąd wyłączający bezp. WT-3/gG (wg charakt.)	Prąd zwarcia
				Jednostkowa		Pętli zwarciowej						
				Rezystancja	Reaktancja	Rezystancja	Reaktancja	Impedancja				
		l [m]		R [Ω/km]	X [Ω/km]	R [Ω]	X [Ω]	Z [Ω]	In [A]	tz [s]	Iw [A]	Izw [A]
1.	Proj. Z3316791	79	Sn=630kVA YAKXS 4x240	0,004 0,125	0,011 0,080	0,024	0,023	0,033	315	5 (k=7,2)	2280	5 549,4

Spełniono warunek: 1. $I_w \leq I_{zw}$

Tabela 25.2

OBLICZENIA I DOBÓR LINII nn 0,4 kV														
Lp.	Nazwa odbioru	Moc przyłącz.	Wsp. zapotrz.	Wsp. mocy	Moc oblicz.	Prąd obciąż.	Zabezpieczenie		Linia zasilająca				Spadek napięcia	
							Prąd znam. bezp.	Prąd zadział. bezp. po 1h	Typ linii	Obciąż. długotrw.	Wartość wsp. "kg"	Długość linii		
		Pi [kW]	kz	cosφ	Ps [kW]	Ib [A]	In [A]	I ₂ [A]		Iz [A]		l [m]	ΔU% [%]	
1.	Proj. Z3316791	163,0	1,000	0,93	163,0	253,0	315	504	YAKXS 4x240	401	1	79	1,26	
											Razem:	79	1,26	

Spełniono warunki:
1. $I_b \leq I_n \leq I_z$
2. $\Delta U\% \leq 10\%$

25.3 Obliczenia doboru stacji transformatorowej T-51328 Straszyn Biedronka

Do obliczeń przyjęto następujące parametry obciążenia:

- dla projektowanego przyłącza kablowego:

- | | |
|--|---|
| • moc przyłączeniowa dz. 287/23 (3-faz) | - $P_p = 163 \text{ kW}$ |
| • średnia moc szczytowa dla odbiorcy (3-faz) | - $P_s =$ wg tabeli o aktywnych odbiorcach powiązanych z obiektem |
| • napięcie zasilania | - $U = 230/400 \text{ V}$ |
| • współczynnik mocy | - $\cos \varphi = 0,93$ |
| • moc proj. transformatora T-51328 | - $S_n = 630 \text{ kVA}$ |
| • współczynnik jednoczesności dla odbiorców | - wg N SEP-E-002 |

Przyjęto następujące obciążenie stacji transformatorowej:

- istn. obwód 01	P_{03}	= 1 odbiorca = 110 kW
- istn. obwód 02	P_{02}	= 1 odbiorca = 72 kW
- istn. obwód 03	P_{03}	= 1 odbiorca = 90 kW
- Proj. obwód 04	P_{04}	= 1 odbiorca = 163 kW

Całkowita szczytowa moc obliczeniowa $P_o = \sum P \times k_j = 435 \text{ kW} \times 0,533 = 232 \text{ kW}$

Obliczeniowa moc transformatora $S_o = P_o / \cos \varphi = 249 \text{ kVA}$

Obliczeniowy prąd obciążenia transformatora $I_o = P_o / (\sqrt{3} \times U \times \cos \varphi) = 269 \text{ A}$

Projektowany transformator o mocy 630 kVA spełnia zapotrzebowanie na moc (910 A \geq 269 A).

26. OPINIA GEOTECHNICZNA

Informację zawarte w odrębnym opracowaniu: „projekt zagospodarowania terenu”

27. ZESTAWIENIE DANYCH NA UMIESZCZENIE URZĄDZEŃ W PASIE DROGOWYM
(W TYM PODANIE POWIERZCHNI)

Informację zawarte w odrębnym opracowaniu: „projekt zagospodarowania terenu”

28. KOLIZJE / SKRZYŻOWANIA

Projektowana linia kablowa nn 0,4kV będzie krzyżować się z siecią gazową, telekomunikacyjną wodociągową oraz kanalizacyjną.

29. INGERENCJA W ZIELEŃ WYSOKĄ – NIE DOTYCZY

30. OCHRONA KONSERWATORSKA – NIE DOTYCZY

31. OPIS ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Informację zawarte w odrębnym opracowaniu: „projekt zagospodarowania terenu”

32. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI

Informację zawarte w odrębnym opracowaniu: „projekt zagospodarowania terenu”

33. UWAGI

Informację zawarte w odrębnym opracowaniu: „projekt zagospodarowania terenu”

34. Zestawienia montażowe i demontażowe

34.1. Zestawienia montażowe - linia kablowa nn 0,4kV

TEMAT: Budowa linii kablowej nn 0,4kV
 DZIAŁKI ZASILANE: 287/23
 LOKALIZACJA: Straszyn, gm. Pruszcz Gdański

Lp.	ODCINEK SIECI		TYP I PRZEKRÓJ	Układanie kabla									Złącze i wyposażenie																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	OD (1)	DO (2)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
1.	T-51328	Z3316791	YAKXS 4x240mm2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													

3% zapas technologiczny związany z układaniem sieci

34.2. Zestawienia montażowe - stacja T-51328

1. Żerdź E-12/25	1 kpl.
2. Płyta ustojowa U-85	4 szt.
3. Element ustoju ES-2	4 szt.
4. Płyta stopowa 0,3x0,3m	1 szt.
5. Transformator o mocy 630kVA	1 kpl.
6. Podstawa bezp. napowietrzna PBNW-24	3 szt.
7. Wkładka bezp. SN HH-VL 24/40A	3 szt.
8. Kabel (pion) YKXS 1x240	64 m
9. Wkładka bezp. WT-3/gTr 630kVA	3 szt.
10. Przedkładnik prądowy EPSA 614 1000A/5A	3 szt.
11. Wkładka bezp. WT-3/gG 315A	3 szt.

34.3. Zestawienia demontażowe - stacja T-51328

1. Żerdź E-10,5/10 (wraz z konstrukcją)	1 kpl.
2. Transformator o mocy 250kVA	1 kpl.
3. Kabel (pion) YKY 1x95	64 m
4. Wkładka bezp. WT-3/gTr 250kVA	3 szt.
5. Przedkładnik prądowy EPSA 400A/5A	3 szt.

Geodeta uprawniony:
mgr inż. Paweł Bronk
nr upr.: 23080



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
SKALA 1:500

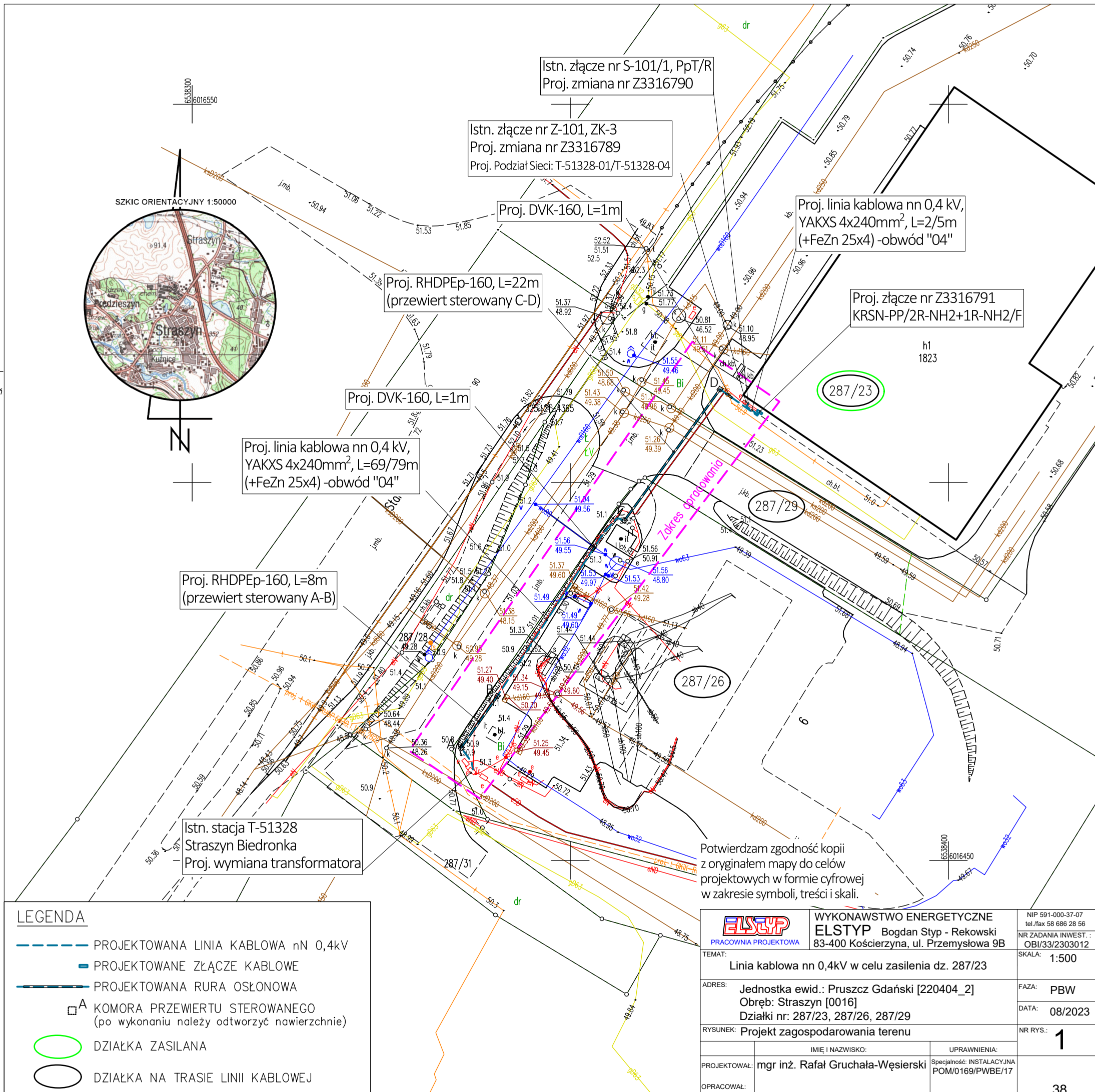
UWAGA:

1. Nie wyklucza się istnienia innych, nie wskazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych nie zgłoszonych do inwentaryzacji.
2. Mapa aktualna pod względem sytuacyjno-wysokościowym uzbrojenia terenu na dzień 20.05.2024 r.
3. Granice działek wyniesiono na podstawie mapy ewidencyjnej gruntów – bez prawnego ustalenia na gruncie i ich analizy.
4. Mapa do celów projektowych została wykonana bez ustalenia obciążeń służebnościami gruntowymi ujawnionymi w księdze wieczystej.
5. W zakresie obszaru aktualizacji mapy występują projektowane urządzenia uzgodnione na naradach koordynacyjnych zgodnie z treścią mapy.

Identyfikator zgłoszenia pracy geodezyjnej	GKiK-PODGIK.6640.1.3996.2023
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Starosta Gdański
Wykonawca prac	Samuraj Geodeta Paweł Bronk
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	GKiK-PODGIK.6640.1.3996.2023. 55570 z dnia 29.05.2024 r.
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	Paweł Bronk, nr upr. 23080



PODPIS ZAUFANY
PAWEŁ MIKOŁAJ
BRONK
29.05.2024 13:58:55 [GMT+2]
Dokument podpisany elektronicznie
podpisem zaufanym

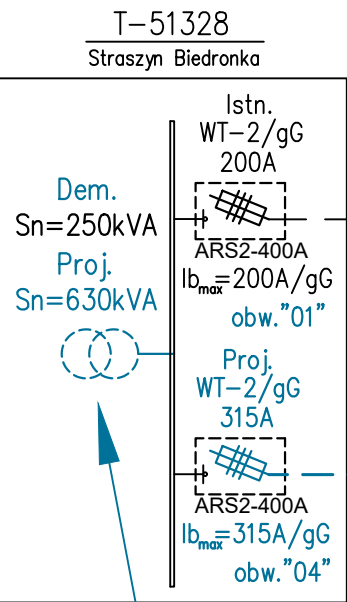


T-51328 Straszyn Bieda
Schemat stacji typu STS

Wymiana transformatora
 Dem. 250 kVA, 15/0,4 kV
 Proj. transformator 630 kVA, Dyn5 15,75/0,42 kV

obwód nr	01	02	03- "Ab."	04	05	06	07
kierunek	Z3316789	Z3305650	Z-"Ab."	Proj. Z3316791	Rezerwa wyposażona	Rezerwa niewyposażona	Rezerwa niewyposażona

39

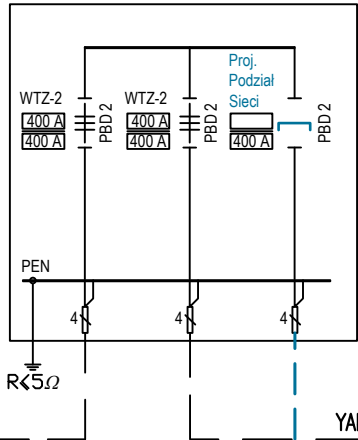


Proj. wymiana transformatora
-wg rys. nr 2

YAKY 4x185+FeZn 25x4 "01"
80m

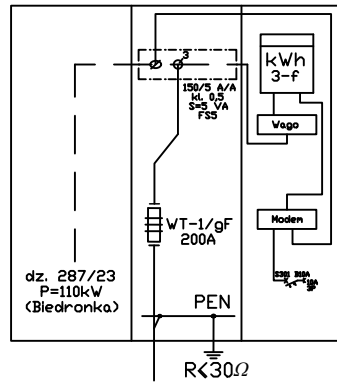
Proj. YAKXS 4x240+FeZn 25x4 "04"
L=69/79m

Proj. zmiana nr Z3316789
Istn. Z-101
ZK-3
Proj. Podział Sieci:
T-51328-01/T-51328-04



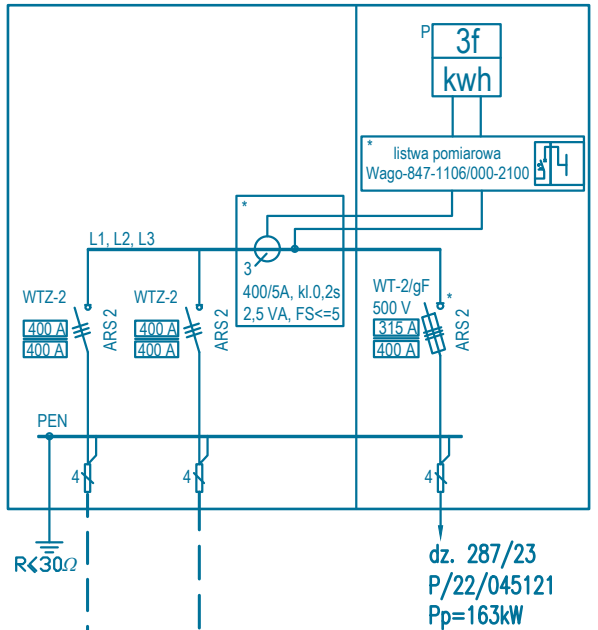
YAKY 4x185+FeZn 25x4 "01"
5m

Proj. zmiana nr Z3316790
Istn. S-101/1
PpT/R




Proj. YAKXS 4x240+FeZn 25x4 "04"
L=2/5m

Proj. Z3316791
KRSN-PP/2R-NH2+1R-NH2/F



- UWAGI:
- Ochrona od porażeń - samoczynne wyłączanie zasilania
 - Układ sieci TN-C
 - Aparaturę przystosowaną do plombowania oznaczono (*)
 - Stosować kłódki i zamki według systemu Master-Key część kablową złącza (z wyjątkiem części pomiarowej) w uchwytu do zakładania kłódek.

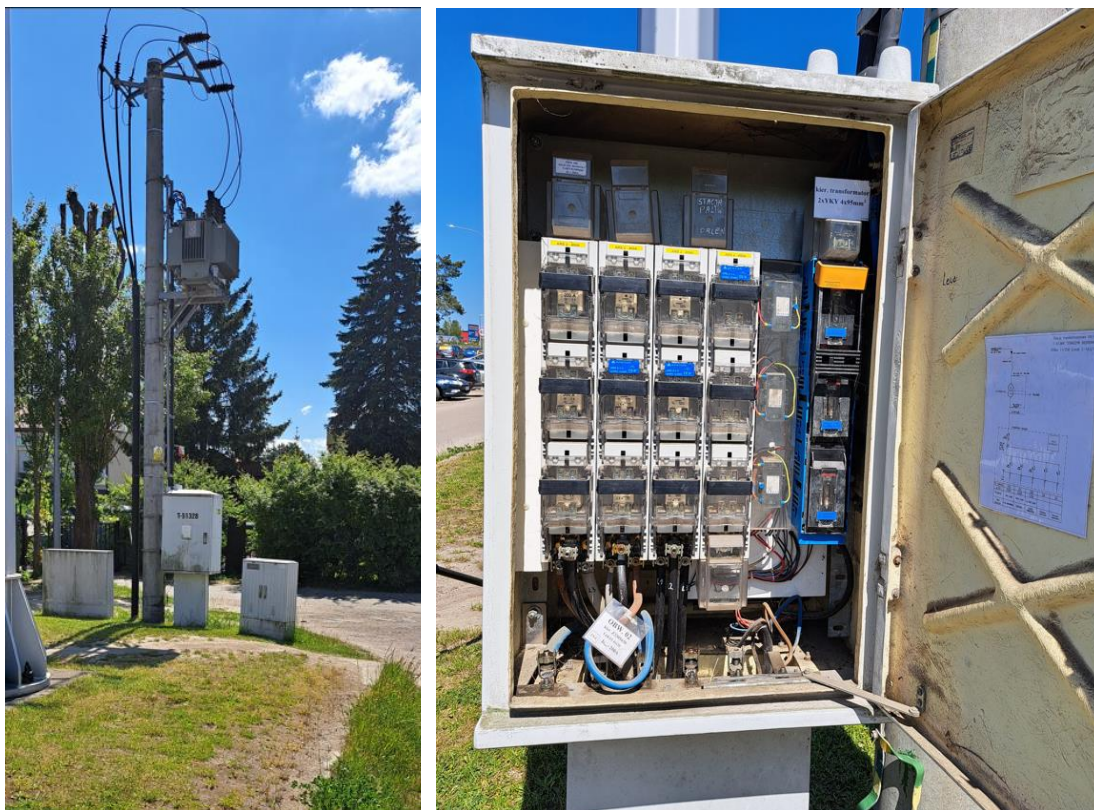
 PRACOWNIA PROJEKTOWA		WYKONAWSTWO ENERGETYCZNE ELSTYP Bogdan Styp - Rekowski 83-400 Kościerzyna, ul. Przemysłowa 9B		NIP 591-000-37-07 tel./fax 58 686 28 56 NR ZADANIA INWEST.: OBI/33/2303012
TEMAT: Linia kablowa nn 0,4kV w celu zasilania dz. 287/23		ADRES: Jednostka ewid.: Pruszcz Gdański [220404_2] Obręb: Straszyn [0016] Działki nr: 287/23, 287/26, 287/29		SKALA: 1:500
RYSUNEK: Schemat zasilania		FAZA: PBW		DATA: 08/2023
IMIE I NAZWISKO: mgr inż. Rafał Gruchała-Węsierski		UPRAWNIENIA: Specjalność: INSTALACYJNA POM/0169/PWBE/17		NR RYS.: 3
OPRACOWAŁ:				

37. INFORMACJA BIOZ

Informację zawarte w odrębnym opracowaniu: „opinie, uzgodnienia, pozwolenia i inne dokumenty”

38. FOTOGRAFIE

Istniejąca stacja nr T-51328



Trasa projektowanej linii kablowej oraz lokalizacja projektowanego złącza



Istniejące złącza nr Z-101 oraz S-101/1

