



Elektrowar Michał Wardyn
ul. Elbląska 124, 80-718 Gdańsk
NIP 583 268 31 30, REGON 368883164

Numer umowy/zlecenia: ZN/1089/303MZI/2022/2200297/1		Egzemplarz nr:	
PROJEKT TECHNICZNY			
Temat: Budowa sieci kablowej SN 15 kV, kontenerowej stacji transformatorowej SN/nN 15/0,4 kV oraz sieci kablowej nN 0,4 kV dla zasilenia budynków mieszkalnych w Gdańsku przy ul. Sianowskiej.			
Lokalizacja: Gdańsk ul. Sianowska, obręb 0047 Smęgorzyno			
Działki na trasie linii: 3/1, 3/2, 3/4, 3/5, 3/6, 3/7, 4/1, 5/1, 6/1 obr. 0047 Smęgorzyno, Gdańsk			
Obszar stacji: Proj. T317852 „SIANOWSKA”			
Kategoria obiektu budowlanego: XXVI			
Branża: ELEKTROENERGETYCZNA			
Inwestor: ENERGA-OPERATOR SA			
Adres Inwestora: ul. Marynarki Polskiej 130 80-557 Gdańsk			
Funkcja	Imię i nazwisko:	Nr upr. bud.	Podpis
Projektant:	Paweł Szuman	POM/0282/PWBE/19	
Sprawdzający:	Mateusz Suchań	POM/0068/PWBE/21	
Konstruktor:	Andrzej Ambroziak	POM/0105/POOK/10	
Opracował:	Maksim Sauko		
Gdańsk, październik 2024 r.			

Budowa sieci kablowej SN 15 kV, kontenerowej stacji transformatorowej SN/nN 15/0,4 kV oraz sieci kablowej nN 0,4 kV dla zasilenia budynków mieszkalnych w Gdańsku przy ul. Sianowskiej.

Spis treści:

TOM I – PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

1.	Temat	4
2.	Zakres rzeczowy projektowanych sieci i urządzeń.....	4
3.	Oświadczenie projektanta	5
4.	Uprawnienia budowlane projektanta	6
5.	Podstawa opracowania.....	15
6.	Uzgodnienie z ENERGA-OPERATOR SA	33
6.1.	Uzgodnienie koncepcji trasy	34
6.2.	Uzgodnienie lokalizacji stacji transformatorowej.....	35
7.	Odpis protokołu z narady koordynacyjnej.....	37
8.	Uzgodnienia branżowe	42
8.1.	Gdański Zarząd Dróg i Zieleni.....	42
9.	Decyzje administracyjne	45
9.1.	Umowa użyczenia Gminy Miasta Gdańska	45
10.	Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego.....	47
11.	Stan istniejący	47
12.	Rozbiórki – Nie dotyczy.....	47
13.	Linia SN (napowietrzna /kablowa).....	47
14.	Stacja transformatorowa SN/nn	48
14.1.	Telemechanika	48
15.	Linia nn (napowietrzna/kablowa) – Nie dotyczy.....	49
16.	Oświetlenie uliczne – Nie dotyczy.....	49
17.	Przyłącza SN (napowietrzne/kablowe) – Nie dotyczy	49
18.	Przyłącza nn (napowietrzne /kablowe).....	49
19.	Ochrona przeciwprzepięciowa linii SN – Nie dotyczy	50
20.	Ochrona przeciwprzepięciowa stacji transformatorowej SN/nn – Nie dotyczy	50
21.	Ochrona przeciwprzepięciowa linii nn – Nie dotyczy	50
22.	Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w linii napowietrznej SN – Nie dotyczy	50
23.	Ochrona od porażeń prądem elektrycznym stacji transformatorowej SN/nn – Nie dotyczy	50
24.	Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w sieci.....	50
25.	Obliczenia techniczne	50
	Dobór transformatora T317852	50

Budowa sieci kablowej SN 15 kV, kontenerowej stacji transformatorowej SN/nN 15/0,4 kV oraz sieci kablowej nN 0,4 kV dla zasilania budynków mieszkalnych w Gdańsku przy ul. Sianowskiej.

Obliczenia techniczne obwód 100:	51
Obliczenia techniczne obwód 200:	53
26. Opinia geotechniczna.....	55
27. Zestawienie danych na umieszczenie urządzeń w pasie drogowym (w tym podanie powierzchni) - Nie dotyczy	55
28. Kolizje / skrzyżowania – Nie dotyczy.....	55
29. Ingerencja w zieleń wysoką – Nie dotyczy.....	55
30. Ochrona konserwatorska – Nie dotyczy	55
31. Opis projektu zagospodarowania terenu	55
32. Obszar oddziaływania inwestycji	55
33. Uwagi	56
34. Zestawienia montażowe	57
34.1. Linia kablowa SN 15 kV	57
34.2. Linia kablowa nN 0,4 kV	58
34.3. Stacja transformatorowa T317852	61
35. PZT.....	62
Plan zagospodarowania terenu	- rys. nr E1 .62
36. Schematy jednokreskowe	63
Schemat strukturalny sieci nN 0,4 kV	- rys. nr E2 .63
Schemat strukturalny sieci SN 15 kV	- rys. nr E3..64
37. Inne rysunki – Nie dotyczy	65
38. Informacja BIOZ	66

Budowa sieci kablowej SN 15 kV, kontenerowej stacji transformatorowej SN/nN 15/0,4 kV oraz sieci kablowej nN 0,4 kV dla zasilania budynków mieszkalnych w Gdańsku przy ul. Sianowskiej.

3. Oświadczenie projektanta

Oświadczam, że niniejszy projekt techniczny dotyczący inwestycji:

**Budowa sieci kablowej SN 15 kV, kontenerowej stacji transformatorowej SN/nN 15/0,4 kV oraz
sieci kablowej nN 0,4 kV**

Opracowany na rzecz Inwestora:

ENERGA - OPERATOR S.A.

z siedzibą w Gdańsku

ul. Marynarki Polski 130

80-557 Gdańsk

- Opracowany został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej, zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3, art. 41 pkt 4a, pp2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jedn. Dz. U. 2020 poz. 1333),
- Opracowany został zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego,
- Opracowany został zgodnie z wymogami dotyczącymi formy projektu budowlanego sieci elektroenergetycznej, opracowywanego na zlecenie Inwestora,
- Opracowany zgodnie ze standardami technicznymi ENERGA-OPERATOR SA,
- Projekt jest kompletny z punktu widzenia celu któremu ma służyć,
- Projekt jest wykonany zgodnie ze standardami EOP.

Gdańsk, październik 2024

.....

mgr inż. Paweł Szuman
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci
instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
POM/0282/PWBE/19

(PROJEKTANT)

mgr inż. Mateusz Suchań
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci
instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
POM/0068/PWBE/21

(SPRAWDZAJĄCY)

Budowa sieci kablowej SN 15 kV, kontenerowej stacji transformatorowej SN/nN 15/0,4 kV oraz sieci kablowej nN 0,4 kV dla zasilania budynków mieszkalnych w Gdańsku przy ul. Sianowskiej.

5. Podstawa opracowania

Projekt wykonano na podstawie:

- zlecenia inwestora,
- warunków budowy sieci
- warunków przyłączenia
- istniejącej dokumentacji sieci elektroenergetycznej udostępnionej przez Inwestora,
- uzgodnień z odbiorcami energii,
- wizji lokalnej w terenie,
- aktualnych norm i przepisów.

Budowa sieci kablowej SN 15 kV, kontenerowej stacji transformatorowej SN/nN 15/0,4 kV oraz sieci kablowej nN 0,4 kV dla zasilenia budynków mieszkalnych w Gdańsku przy ul. Sianowskiej.



Numer B/21/036272	Miejscowość Gdańsk	Data 05-05-2021
-------------------	--------------------	-----------------

WARUNKI BUDOWY SIECI

SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA – OPERATOR SA Oddział w Gdańsku

Niniejszy dokument określa niezbędny zakres budowy sieci elektroenergetycznej dla realizacji przyłączenia obiektów do sieci elektroenergetycznej. Warunki przyłączenia poszczególnych obiektów określone są odrębnie na podstawie przepisów ustawy - Prawo energetyczne i rozporządzeń wykonawczych.

1. Obiekt:

Nazwa: budynek mieszkalny - jednorodzinny

Adres (Nr działki): Gdańsk, ul. Sianowska
gm. Gdańsk, działka numer 3/3

2. Zakres niezbędnej budowy/rozbudowy sieci:

2.1. Urządzenia WN i SN:

Projektowaną kontenerową stację transformatorową T-proj. wpleść dwoma odcinkami kabla typu 3xXRUHAKXS 1x150 do linii kablowej nr 017114 relacji LN 017101 SL. 10 a T-16741 "Smęgorzyno Osiedle".

2.2. Stacja transformatorowa:

Wybudować kontenerową stację transformatorową 15/0,4kV, z transformatorem o odpowiedniej mocy, w miejscu dostępnym dla służb operatora.

W polu liniowym SN-15kV zainstalować sygnalizator miejsca zwarcia.

Charakter stacji: sieciowa - przelotowa.

2.3. Urządzenia nn:

Wg odrębnego opracowania.

2.4. Demontaże:

-

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

3.1. Dotyczy sieci o napięciu do 1 kV:

- | | | |
|----|---------------------------|--------------------------------------|
| a) | Układ sieci | Sieć 0,4 kV pracuje w układzie TN-C. |
| b) | Napięcie znamionowe sieci | 0,4 kV |
| c) | System ochrony od porażeń | - |

3.2. Dotyczy sieci o napięciu powyżej 1 kV:

- | | | |
|----|---------------------------------------|---|
| a) | Sposób pracy punktu neutralnego sieci | Sieć 15 kV pracuje z punktem zerowym uziemionym przez dławik (sieć skompensowana) |
| b) | Napięcie znamionowe sieci | 15 kV |
| c) | Prąd zwarcia doziemnego | 40 A i czas wyłączenia zwarcia 3 s |
| d) | Moc zwarcia na szynach 15 kV | 230 MVA i czas wyłączenia zwarcia 1 s |
- Sieć 15 kV pracuje z punktem zerowym uziemionym przez dławik (sieć skompensowana) w stacji GPZ KOKOSZKI
- e) System ochrony od porażeń uziemienie ochronne

4. Inne ustalenia:

4.1. Dotyczy projektu budowlanego:

Opracować projekty budowlane - wykonawcze linii kablowych SN-15kV oraz projektowaną kontenerową stację transformatorową (zgodnie z obowiązującymi w ENERGA-OPERATOR SA standardami technicznymi) i uzgodnić je z ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Gdańsku Rejon Dystrybucji w Gdańsku - Dział Dokumentacji Energetycznej.

Projekt budowlany (architektoniczny) stacji należy uzgodnić z inspektorem budowlanym ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Gdańsku.

Szczegółową lokalizację stacji transformatorowej oraz trasę linii kablowych SN-15kV należy uzgodnić na etapie projektowania w Rejonie Dystrybucji w Gdańsku.

Typ i nastawę sygnalizatora miejsca zwarcia uzgodnić w Wydziale Zarządzania Usługami Specjalistycznymi Oddziału w Gdańsku.

Budowa sieci kablowej SN 15 kV, kontenerowej stacji transformatorowej SN/nN 15/0,4 kV oraz sieci kablowej nN 0,4 kV dla zasilania budynków mieszkalnych w Gdańsku przy ul. Sianowskiej.



4.2. Inne wymagania:

5. Rozpoczęcie prac projektowych, jak również budowlano – montażowych na podstawie niniejszych warunków budowy sieci odbywa się na zasadach uzgodnionych z ENERGA – OPERATOR SA Oddział w Gdańsku

Ciunel Aleksandra
OPRACOWAŁ

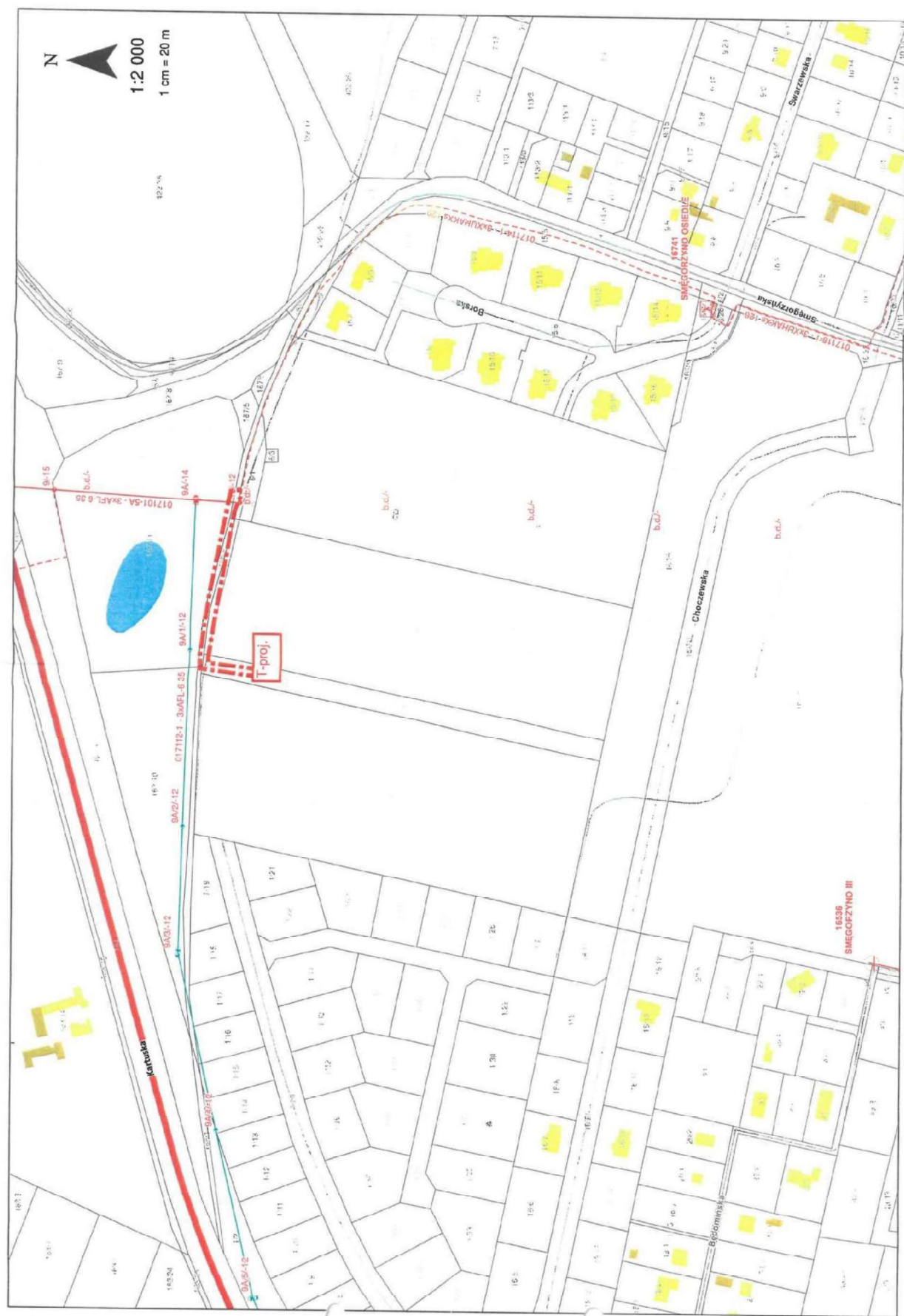
Dyrektor
Departamentu Zarządzania
Majątkiem Sieciowym

Tomasz Sitwiński

ZATWIERDZIŁ

Otrzymują: 1. ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Gdańsku
ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk

Budowa sieci kablowej SN 15 kV, kontenerowej stacji transformatorowej SN/nN 15/0,4 kV oraz sieci kablowej nN 0,4 kV dla zasilania budynków mieszkalnych w Gdańsku przy ul. Sianowskiej.



WBS B-21-036272 ul. Sianowska Gdańsk

Budowa sieci kablowej SN 15 kV, kontenerowej stacji transformatorowej SN/nN 15/0,4 kV oraz sieci kablowej nN 0,4 kV dla zasilania budynków mieszkalnych w Gdańsku przy ul. Sianowskiej.



Numer P/22/075184	Miejscowość Gdańsk	Data 02-12-2022
-------------------	--------------------	-----------------

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA

Oddział w Gdańsku

1. Przyłączany obiekt:
Nazwa: osiedle 37 domów jednorodzinnych wolnostojących dwulokalowych - budynki nr 1-16 (lokal A i B)
Adres (Nr działki): Gdańsk, ul. Sianowska
gm. Gdańsk, działka numer 0047-3/3
2. Grupa przyłączeniowa: IV
3. Moc przyłączeniowa: 405 kW
W tym:
ZK+2P bud.1 25 kW
ZK+2P bud.10 25 kW
ZK+2P bud.11 25 kW
ZK+2P bud.12 25 kW
ZK+2P bud.13 25 kW
ZK+2P bud.14 25 kW
ZK+2P bud.15 25 kW
ZK+2P bud.2 25 kW
ZK+2P bud.3 25 kW
ZK+2P bud.4 25 kW
ZK+2P bud.5 25 kW
ZK+2P bud.6 25 kW
ZK+2P bud.7 25 kW
ZK+2P bud.8 25 kW
ZK+2P bud.9 25 kW
ZK+3P bud.16 30 kW
4. Miejsce przyłączenia:
GPZ - GPZ KOKOSZKI [01300]
Linia 15 kV CEMENTOWA I [01300-23]
Stacja SN/nn []
Obwód nn []
Obiekt Linia [SN] LN 017101 'SMĘGORZYNO'-T-16741 SMĘGORZYNO OSIEDLE [017114]
5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:
0;
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:
Budowa stacji 15/0,4kV wg WBS B/21/036272;
- 7.1.3. Urządzenia nn:
Budowa sieci rozdzielczej - dwa obwody linii nn 0,4kV typu YAKXS 4x240mm² z podziałami sieci na ciągach kablowych, od rozd. 0,4kV proj. stacji wg WBS B/21/036272 do proj. złącz kablowo-pomiarowych i szafek pomiarowych do zasilania wnioskowanych budynków;
- 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:

Budowa sieci kablowej SN 15 kV, kontenerowej stacji transformatorowej SN/nN 15/0,4 kV oraz sieci kablowej nN 0,4 kV dla zasilania budynków mieszkalnych w Gdańsku przy ul. Sianowskiej.



- 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 instalacje przyłączane w obiektach przyłączanych do wnioskowanego poboru mocy, od miejsca rozgraniczenia własności stron. Wykonanie tych czynności powinno zostać potwierdzone w "Oświadczeniu o gotowości instalacji przyłączanej".
- 8. Wymagany stopień skompensowania mocy bierniej:
tgφ QI: 0.4
tgφ QIV: 0
- 9. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
- 9.1. Miejsce zainstalowania:
Zgodnie z załącznikiem nr 1.
- 9.2. Rodzaj i prąd znamionowy oraz miejsce usytuowania zabezpieczenia przedlicznikowego / głównego:
Zgodnie z załącznikiem nr 1 zainstalowane na tablicach pomiarowych.
- 9.3. Sposób pomiaru: Zgodnie z załącznikiem nr 1.
- 9.4. Rodzaj mierzonej energii: Zgodnie z załącznikiem nr 1.
- 9.5. Przystosowanie układów pomiarowo-rozliczeniowych do systemów zdalnego odczytu danych pomiarowych: Zgodnie z systemem zdalnego odczytu liczników ENERGA-OPERATOR SA.
- 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) Zaleca się zgrupowanie układów pomiarowych w tablicach rozdzielczych budynku lub w wydzielonych w tym celu pomieszczeniach dostępnych dla służb Operatora.
 - f) W celu zapewnienia możliwości instalacji systemu zdalnego odczytu układów pomiarowych należy
 - W miejscach grupowania liczników lub w tablicach rozdzielczych budynku przewidzieć miejsce do zainstalowania koncentratorów.
 - Od liczników do koncentratorów oraz od koncentratorów do tablicy głównej, złącza kablowego oraz anten systemu zdalnego odczytu należy ułożyć dodatkowe rury przeznaczone do zainstalowania przewodów komunikacyjnych łączących układy pomiarowe z układem transmisji danych pomiarowych.
 - g) 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 zwarciovowy w sieci	26	kA
	Rzeczywistą wartość prądu zwarciovowego oblicza projektant.		
d)	System ochrony od porażeń	Samoczynne wyłączenie zasilania	
- 10.2. Dotyczy sieci o napięciu powyżej 1 kV:

Budowa sieci kablowej SN 15 kV, kontenerowej stacji transformatorowej SN/nN 15/0,4 kV oraz sieci kablowej nN 0,4 kV dla zasilania budynków mieszkalnych w Gdańsku przy ul. Sianowskiej.



- | | | | |
|----|---------------------------------------|---|-----|
| a) | Sposób pracy punktu neutralnego sieci | - | |
| b) | Napięcie znamionowe sieci | - | kV |
| c) | Prąd zwarcia doziemnego | - | A |
| d) | Czas wyłączenia zwarcia doziemnego | - | s |
| e) | Moc zwarciova na szynach 15 kV | - | MVA |
| f) | Czas wyłączenia zwarcia wielofazowego | - | s |

- w stacji 110/15 kV GPZ GPZ KOKOSZKI
- g) Rzeczywistą wartość prądu zwarcia wielofazowego oblicza projektant na podstawie mocy zwarciovej. System ochrony od porażeń uzziemienie 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:
ENERGA opracuje projekty budowlane - wykonawcze linii kablowych (zgodnie z obowiązującymi w ENERGA-OPERATOR SA standardami technicznymi i Wytycznymi do Projektowania) i uzgodnić je z ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Gdańsku, Rejon Dystrybucji w Gdańsku- 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.

Budowa sieci kablowej SN 15 kV, kontenerowej stacji transformatorowej SN/nN 15/0,4 kV oraz sieci kablowej nN 0,4 kV dla zasilania budynków mieszkalnych w Gdańsku przy ul. Sianowskiej.



- 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.

Chwesiuk Sebastian
OPRACOWAŁ

Dyrektor
Rejonu Dystrybucji w Gdańsku
ZATWIERDZIŁ
Robert Karbiński

Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Gdańsku, Rejon Dystrybucji w Gdańsku
ul. M. Reja 23, 80-870 Gdańsk

Budowa sieci kablowej SN 15 kV, kontenerowej stacji transformatorowej SN/nN 15/0,4 kV oraz sieci kablowej nN 0,4 kV dla zasilania budynków mieszkalnych w Gdańsku przy ul. Sianowskiej.



Numer P/22/075184	Miejscowość Gdańsk	Data 02-12-2022
-------------------	--------------------	-----------------

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA
DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA
Oddział w Gdańsku
ZAŁĄCZNIK nr 1

Zestawienie mocy przyłączeniowych i zabezpieczeń przedlicznikowych w lokalach.

1. Przyłączany obiekt:

Nazwa: osiedle 37 domów jednorodzinnych wolnostojących dwulokalowych - budynki nr 1-16 (lokal A i B)

Adres (Nr działki): Gdańsk, ul. Sianowska
gm. Gdańsk, działka numer 0047-3/3

Numer budynku	Miejsce dostarczenia	Typ odbioru	Ilość	Rodzaj instalacji	Wielkość zabezpie-	Rodzaj zabezpieczenia	Moc przyłączenia dla lokalu kW	Miejsce zainstalowania pomiaru	Rodzaj pomiaru	Funkcja pomiarowe licznika
		-	Szt.	-	A					
	ZK+2P bud.1	mieszkanie	2	3-faz	25	wyłącznik taryfowy	12,5	złącze kablowo-pomia na zewnątrz budynku;	bez-pośr	Energia elektryczna czynna pobrana, Straty nieobecne/ pomijalnie małe
	ZK+2P bud.10	mieszkanie	2	3-faz	25	wyłącznik taryfowy	12,5	złącze kablowo-pomia na zewnątrz budynku;	bez-pośr	Energia elektryczna czynna pobrana, Straty nieobecne/ pomijalnie małe
	ZK+2P bud.11	mieszkanie	2	3-faz	25	wyłącznik taryfowy	12,5	złącze kablowo-pomia na zewnątrz budynku;	bez-pośr	Energia elektryczna czynna pobrana, Straty nieobecne/ pomijalnie małe
	ZK+2P bud.12	mieszkanie	2	3-faz	25	wyłącznik taryfowy	12,5	złącze kablowo-pomia na zewnątrz budynku;	bez-pośr	Energia elektryczna czynna pobrana, Straty nieobecne/ pomijalnie małe
	ZK+2P bud.13	mieszkanie	2	3-faz	25	wyłącznik taryfowy	12,5	złącze kablowo-pomia na zewnątrz budynku;	bez-pośr	Energia elektryczna czynna pobrana, Straty nieobecne/ pomijalnie małe
	ZK+2P bud.14	mieszkanie	2	3-faz	25	wyłącznik taryfowy	12,5	złącze kablowo-pomia na zewnątrz budynku;	bez-pośr	Energia elektryczna czynna pobrana, Straty nieobecne/ pomijalnie małe
	ZK+2P bud.15	mieszkanie	2	3-faz	25	wyłącznik taryfowy	12,5	złącze kablowo-pomia na zewnątrz budynku;	bez-pośr	Energia elektryczna czynna pobrana, Straty nieobecne/ pomijalnie małe
	ZK+2P bud.2	mieszkanie	2	3-faz	25	wyłącznik taryfowy	12,5	złącze kablowo-pomia na zewnątrz	bez-pośr	Energia elektryczna czynna pobrana

Budowa sieci kablowej SN 15 kV, kontenerowej stacji transformatorowej SN/nN 15/0,4 kV oraz sieci kablowej nN 0,4 kV dla zasilania budynków mieszkalnych w Gdańsku przy ul. Sianowskiej.



								budynku;		Straty nieobecne pomijalnie małe
	ZK+2P bud.3	mieszkanie	2	3-faz	25	wyłącznik taryfowy	12.5	złącze kablowo- pomia na zewnątrz budynku;	bez- pośr	Energia elektryczna czynna pobrana, Straty nieobecne pomijalnie małe
	ZK+2P bud.4	mieszkanie	2	3-faz	25	wyłącznik taryfowy	12.5	złącze kablowo- pomia na zewnątrz budynku;	bez- pośr	Energia elektryczna czynna pobrana, Straty nieobecne pomijalnie małe
	ZK+2P bud.5	mieszkanie	2	3-faz	25	wyłącznik taryfowy	12.5	złącze kablowo- pomia na zewnątrz budynku;	bez- pośr	Energia elektryczna czynna pobrana, Straty nieobecne pomijalnie małe
	ZK+2P bud.6	mieszkanie	2	3-faz	25	wyłącznik taryfowy	12.5	złącze kablowo- pomia na zewnątrz budynku;	bez- pośr	Energia elektryczna czynna pobrana, Straty nieobecne pomijalnie małe
	ZK+2P bud.7	mieszkanie	2	3-faz	25	wyłącznik taryfowy	12.5	złącze kablowo- pomia na zewnątrz budynku;	bez- pośr	Energia elektryczna czynna pobrana, Straty nieobecne pomijalnie małe
	ZK+2P bud.8	mieszkanie	2	3-faz	25	wyłącznik taryfowy	12.5	złącze kablowo- pomia na zewnątrz budynku;	bez- pośr	Energia elektryczna czynna pobrana, Straty nieobecne pomijalnie małe
	ZK+2P bud.9	mieszkanie	2	3-faz	25	wyłącznik taryfowy	12.5	złącze kablowo- pomia na zewnątrz budynku;	bez- pośr	Energia elektryczna czynna pobrana, Straty nieobecne pomijalnie małe
	ZK+3P bud.16	mieszkanie	2	3-faz	25	wyłącznik taryfowy	12.5	złącze kablowo- pomia na zewnątrz budynku;	bez- pośr	Energia elektryczna czynna pobrana, Straty nieobecne pomijalnie małe
	ZK+3P bud.16	oświetlenie zewnątrzne	1	1-faz	25	wyłącznik taryfowy	5	złącze kablowo- pomia na zewnątrz budynku;	bez- pośr	Energia elektryczna czynna pobrana, Straty nieobecne pomijalnie małe

Budowa sieci kablowej SN 15 kV, kontenerowej stacji transformatorowej SN/nN 15/0,4 kV oraz sieci kablowej nN 0,4 kV dla zasilania budynków mieszkalnych w Gdańsku przy ul. Sianowskiej.



Numer P/22/075189	Miejscowość Gdańsk	Data 02-12-2022
-------------------	--------------------	-----------------

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA
Oddział w Gdańsku

1. Przyłączany obiekt:
Nazwa: osiedle 37 domów jednorodzinnych wolnostojących dwulokalowych - budynki nr 17-37 (lokal A i B)
Adres (Nr działki): Gdańsk, ul. Sianowska
gm. Gdańsk, działka numer 0047-3/3
2. Grupa przyłączeniowa: IV
3. Moc przyłączeniowa: 525 kW
W tym:
ZK+2P bud.17 25 kW
ZK+2P bud.18 25 kW
ZK+2P bud.19 25 kW
ZK+2P bud.20 25 kW
ZK+2P bud.21 25 kW
ZK+2P bud.22 25 kW
ZK+2P bud.23 25 kW
ZK+2P bud.24 25 kW
ZK+2P bud.25 25 kW
ZK+2P bud.26 25 kW
ZK+2P bud.27 25 kW
ZK+2P bud.28 25 kW
ZK+2P bud.29 25 kW
ZK+2P bud.30 25 kW
ZK+2P bud.31 25 kW
ZK+2P bud.32 25 kW
ZK+2P bud.33 25 kW
ZK+2P bud.34 25 kW
ZK+2P bud.35 25 kW
ZK+2P bud.36 25 kW
ZK+2P bud.37 25 kW
4. Miejsce przyłączenia:
GPZ - GPZ KOKOSZKI [01300]
Linia 15 kV CEMENTOWA I [01300-23]
Stacja SN/nN []
Obwód nn []
Obiekt Linia [SN] LN 017101 'SMĘGORZYNO'-T-16741 SMĘGORZYNO OSIEDLE [017114]
5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:
0;
zaczepki 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:
Budowa stacji 15/0,4kV wg WBS B/21/036272;
- 7.1.3. Urządzenia nn:
Budowa sieci rozdzielczej - dwa obwody linii nn 0,4kV typu YAKXS 4x240mm² z podziałami sieci na ciągach kablowych, od



- rozdz. 0,4kV proj. stacji wg WBS B/21/036272 do proj. złącz kablowo-pomiarowych i szafek pomiarowych do zasilania wnioskowanych budynków.;
- 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 Przyłączający:
Odbiorca wykona instalacje przyłączane w obiektach przyłączanych do wnioskowanego 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:
Zgodnie z załącznikiem nr 1.
- 9.2. Rodzaj i prąd znamionowy oraz miejsce usytuowania zabezpieczenia przedlicznikowego / głównego:
Zgodnie z załącznikiem nr 1 zainstalowane na tablicach pomiarowych.
- 9.3. Sposób pomiaru: Zgodnie z załącznikiem nr 1.
- 9.4. Rodzaj mierzonej energii: Zgodnie z załącznikiem nr 1.
- 9.5. Przystosowanie układów pomiarowo-rozliczeniowych do systemów zdalnego odczytu danych pomiarowych: Zgodnie z systemem zdalnego odczytu liczników ENERGIA-OPERATOR SA.
- 9.6. Wymagania dodatkowe:
- Dla pomiaru pośredniego lub półpośredniego, zastosować odpowiednie przekładniki i listwę kontrolno-pomiarową a w obwodach wtórnych wykonać zabezpieczenie obwodów napięciowych liczników oraz optyczną sygnalizację zaniku napięcia.
 - Dla poszczególnych etapów budowy przewidzieć pomiar dostosowany do poboru mocy.
 - Urządzenia pomiarowe winny być osłonięte i przystosowane do opłombowania.
 - Wymagania techniczne dla układów transmisji danych pomiarowych określone są w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej ENERGIA-OPERATOR SA
 - Zaleca się zgrupowanie układów pomiarowych w tablicach rozdzielczych budynku lub w wydzielonych w tym celu pomieszczeniach dostępnych dla służb Operatora.
 - W celu zapewnienia możliwości instalacji systemu zdalnego odczytu układów pomiarowych należy
 - W miejscach grupowania liczników lub w tablicach rozdzielczych budynku przewidzieć miejsce do zainstalowania koncentratorów.
 - Od liczników do koncentratorów oraz od koncentratorów do tablicy głównej, złącza kablowego oraz anten systemu zdalnego odczytu należy ułożyć dodatkowe rury przeznaczone do zainstalowania przewodów komunikacyjnych łączących układy pomiarowe z układem transmisji danych pomiarowych.
 - 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 zwarcowy w sieci | 26 | kA |
| | Rzeczywistą wartość prądu zwarcowego oblicza projektant. | | |
| d) | System ochrony od porażeń | Samoczynne wyłączenie zasilania | |
- 10.2. Dotyczy sieci o napięciu powyżej 1 kV:

Budowa sieci kablowej SN 15 kV, kontenerowej stacji transformatorowej SN/nN 15/0,4 kV oraz sieci kablowej nN 0,4 kV dla zasilania budynków mieszkalnych w Gdańsku przy ul. Sianowskiej.



- | | | | |
|----|---------------------------------------|---|-----|
| a) | Sposób pracy punktu neutralnego sieci | - | |
| b) | Napięcie znamionowe sieci | - | kV |
| c) | Prąd zwarcia doziemnego | - | A |
| d) | Czas wyłączenia zwarcia doziemnego | - | s |
| e) | Moc zwarciova na szynach 15 kV | - | MVA |
| f) | Czas wyłączenia zwarcia wielofazowego | - | s |

- w stacji 110/15 kV GPZ GPZ KOKOSZKI
- g) Rzeczywistą wartość prądu zwarcia wielofazowego oblicza projektant na podstawie mocy zwarciovej. System ochrony od porażen 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:
ENERGA opracuje projekty budowlane - wykonawcze linii kablowych (zgodnie z obowiązującymi w ENERGA-OPERATOR SA standardami technicznymi i Wytycznymi do Projektowania) i uzgodnić je z ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Gdańsku. Rejon Dystrybucji w Gdańsku- 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 przyłączanego.

Budowa sieci kablowej SN 15 kV, kontenerowej stacji transformatorowej SN/nN 15/0,4 kV oraz sieci kablowej nN 0,4 kV dla zasilania budynków mieszkalnych w Gdańsku przy ul. Sianowskiej.



- 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.

Chwesiuk Sebastian
OPRACOWAŁ

Dyrektor
Rejonu Dystrybucji w Gdańsku
ZATWIERDZIŁ
Robert Karbowski

Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Gdańsku Rejon Dystrybucji w Gdańsku
ul. M. Reja 23, 80-870 Gdańsk

Budowa sieci kablowej SN 15 kV, kontenerowej stacji transformatorowej SN/nN 15/0,4 kV oraz sieci kablowej nN 0,4 kV dla zasilania budynków mieszkalnych w Gdańsku przy ul. Sianowskiej.



Numer P/22/075189	Miejscowość Gdańsk	Data 02-12-2022
-------------------	--------------------	-----------------

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA
DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA
Oddział w Gdańsku
ZALĄCZNIK nr 1
Zestawienie mocy przyłączeniowych i zabezpieczeń przedlicznikowych w lokalach.

1. Przyłączany obiekt:
Nazwa: osiedle 37 domów jednorodzinnych wolnostojących dwulokalowych - budynki nr 17-37 (lokal A i B)
Adres (Nr działki): Gdańsk, ul. Sianowska
gm. Gdańsk, działka numer 0047-3/3

Numer budynku	Miejsce dostarczenia	Typ odbioru	Ilość	Rodzaj instalacji	Wielkość zabezpie-	Rodzaj zabezpieczeni	Moc przy- łącze dla lokalu	Miejsce zainstalowania pomiaru	Rodzaj pomiaru	Funkcje pomiarowe licznika
			Szt.		A		kW			
	ZK+2P bud.17	mieszkanie	2	3-faz	25	wyłącznik taryfowy	12.5	złącze kablowo- pomia na zewnątrz budynku;	bez- pośr	Energia elektryczna czynna pobrana, Straty nieobecne/ pomijalnie male
	ZK+2P bud.18	mieszkanie	2	3-faz	25	wyłącznik taryfowy	12.5	złącze kablowo- pomia na zewnątrz budynku;	bez- pośr	Energia elektryczna czynna pobrana, Straty nieobecne/ pomijalnie male
	ZK+2P bud.19	mieszkanie	2	3-faz	25	wyłącznik taryfowy	12.5	złącze kablowo- pomia na zewnątrz budynku;	bez- pośr	Energia elektryczna czynna pobrana, Straty nieobecne/ pomijalnie male
	ZK+2P bud.20	mieszkanie	2	3-faz	25	wyłącznik taryfowy	12.5	złącze kablowo- pomia na zewnątrz budynku;	bez- pośr	Energia elektryczna czynna pobrana, Straty nieobecne/ pomijalnie male
	ZK+2P bud.21	mieszkanie	2	3-faz	25	wyłącznik taryfowy	12.5	złącze kablowo- pomia na zewnątrz budynku;	bez- pośr	Energia elektryczna czynna pobrana, Straty nieobecne/ pomijalnie male
	ZK+2P bud.22	mieszkanie	2	3-faz	25	wyłącznik taryfowy	12.5	złącze kablowo- pomia na zewnątrz budynku;	bez- pośr	Energia elektryczna czynna pobrana, Straty nieobecne/ pomijalnie male
	ZK+2P bud.23	mieszkanie	2	3-faz	25	wyłącznik taryfowy	12.5	złącze kablowo- pomia na zewnątrz budynku;	bez- pośr	Energia elektryczna czynna pobrana, Straty nieobecne/ pomijalnie male
	ZK+2P bud.24	mieszkanie	2	3-faz	25	wyłącznik taryfowy	12.5	złącze kablowo- pomia na zewnątrz	bez- pośr	Energia elektryczna czynna pobrana

Budowa sieci kablowej SN 15 kV, kontenerowej stacji transformatorowej SN/nN 15/0,4 kV oraz sieci kablowej nN 0,4 kV dla zasilania budynków mieszkalnych w Gdańsku przy ul. Sianowskiej.



								budynku;		Straty nieobecne/ pomijalnie małe
	ZK+2P bud.25	mieszkanie	2	3-faz	25	wyłącznik taryfowy	12.5	złącze kablowo- pomia na zewnątrz budynku;	bez- pośr	Energia elektryczna czynna pobrana, Straty nieobecne/ pomijalnie małe
	ZK+2P bud.26	mieszkanie	2	3-faz	25	wyłącznik taryfowy	12.5	złącze kablowo- pomia na zewnątrz budynku;	bez- pośr	Energia elektryczna czynna pobrana, Straty nieobecne/ pomijalnie małe
	ZK+2P bud.27	mieszkanie	2	3-faz	25	wyłącznik taryfowy	12.5	złącze kablowo- pomia na zewnątrz budynku;	bez- pośr	Energia elektryczna czynna pobrana, Straty nieobecne/ pomijalnie małe
	ZK+2P bud.28	mieszkanie	2	3-faz	25	wyłącznik taryfowy	12.5	złącze kablowo- pomia na zewnątrz budynku;	bez- pośr	Energia elektryczna czynna pobrana, Straty nieobecne/ pomijalnie małe
	ZK+2P bud.29	mieszkanie	2	3-faz	25	wyłącznik taryfowy	12.5	złącze kablowo- pomia na zewnątrz budynku;	bez- pośr	Energia elektryczna czynna pobrana, Straty nieobecne/ pomijalnie małe
	ZK+2P bud.30	mieszkanie	2	3-faz	25	wyłącznik taryfowy	12.5	złącze kablowo- pomia na zewnątrz budynku;	bez- pośr	Energia elektryczna czynna pobrana, Straty nieobecne/ pomijalnie małe
	ZK+2P bud.31	mieszkanie	2	3-faz	25	wyłącznik taryfowy	12.5	złącze kablowo- pomia na zewnątrz budynku;	bez- pośr	Energia elektryczna czynna pobrana, Straty nieobecne/ pomijalnie małe
	ZK+2P bud.32	mieszkanie	2	3-faz	25	wyłącznik taryfowy	12.5	złącze kablowo- pomia na zewnątrz budynku;	bez- pośr	Energia elektryczna czynna pobrana, Straty nieobecne/ pomijalnie małe
	ZK+2P bud.33	mieszkanie	2	3-faz	25	wyłącznik taryfowy	12.5	złącze kablowo- pomia na zewnątrz budynku;	bez- pośr	Energia elektryczna czynna pobrana, Straty nieobecne/ pomijalnie małe
	ZK+2P bud.34	mieszkanie	2	3-faz	25	wyłącznik taryfowy	12.5	złącze kablowo- pomia na zewnątrz budynku;	bez- pośr	Energia elektryczna czynna pobrana, Straty nieobecne/ pomijalnie małe
	ZK+2P bud.35	mieszkanie	2	3-faz	25	wyłącznik taryfowy	12.5	złącze kablowo- pomia na zewnątrz budynku;	bez- pośr	Energia elektryczna czynna pobrana, Straty nieobecne/ pomijalnie małe
	ZK+2P bud.36	mieszkanie	2	3-faz	25	wyłącznik taryfowy	12.5	złącze kablowo- pomia na	bez- pośr	Energia elektryczna

Budowa sieci kablowej SN 15 kV, kontenerowej stacji transformatorowej SN/nN 15/0,4 kV oraz sieci kablowej nN 0,4 kV dla zasilenia budynków mieszkalnych w Gdańsku przy ul. Sianowskiej.



								zewnątrz budynku;		czynna pobrana, Straty nieobecne/ pominięcie male
	ZK+2P bud.37	mieszkanie	2	3-faz	25	wyłącznik taryfowy	12.5	złącze kablowo-pomia na zewnątrz budynku;	bez-pośr	Energia elektryczna czynna pobrana, Straty nieobecne/ pominięcie male

Budowa sieci kablowej SN 15 kV, kontenerowej stacji transformatorowej SN/nN 15/0,4 kV oraz sieci kablowej nN 0,4 kV dla zasilania budynków mieszkalnych w Gdańsku przy ul. Sianowskiej.



Budowa sieci kablowej SN 15 kV, kontenerowej stacji transformatorowej SN/nN 15/0,4 kV oraz sieci kablowej nN 0,4 kV dla zasilania budynków mieszkalnych w Gdańsku przy ul. Sianowskiej.

6. Uzgodnienie z ENERGA-OPERATOR SA

6.2. Uzgodnienie lokalizacji stacji transformatorowej



[illegible]

Budowa sieci kablowej SN 15 kV, kontenerowej stacji transformatorowej SN/nn 15/0,4 kV oraz sieci kablowej nn 0,4 kV dla zasilenia budynków mieszkalnych w Gdańsku przy ul. Sianowskiej.

7. Odpis protokołu z narady koordynacyjnej

WG-IV.6630.1063.2023.AG

Gdańsk, dn. 18.01.2024 r.

PREZYDENT MIASTA GDAŃSKA
ul. Nowe Ogrody 8/12
80-803 Gdańsk

Znak sprawy: WG-IV.6630.1063.2023.AG

ODPIS
PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ
zakończonych w dniu 18.01.2024 r.
w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu

Przedmiot narady:	Budowa sieci kablowej SN 15 kV, kontenerowej stacji transformatorowej SN/nn 15/0,4 kV oraz sieci kablowej nn 0,4 kV dla zasilenia osiedla budynków mieszkalnych w Gdańsku przy ulicy Sianowskiej. Projekt powiązany jest z projektem budowy drogi w pobliżu przedmiotu narady. 1.Sieć energetyczna niskiego napięcia 2.Sieć energetyczna średniego napięcia
Lokalizacja:	Gdańsk ul. Sianowska, dz. ew. nr 3/1, 3/2, 3/3, 4/1, 5/1, 6/1 obr. 047 w Gdańsku
Wnioskodawca:	SZREDER FILIP ul. Elbląska 124, 80-718 Gdańsk
Inwestor:	ENERGA-OPERATOR S.A. ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk
Projektant:	ŁUKASZ SAWIUK
Przewodniczący:	Aleksandra Osiecka - Czarnomska, Kierownik Referatu Koordynacji Sytuowania Projektowanego Uzbrojenia Terenu
Sposób przeprowadzenia narady:	elektroniczny
Data wpływu:	28.12.2023 r.
Charakterystyka:	PROJEKTANT: Łukasz Sawiuk, ul.Elbląska 124, 80-718 Gdańsk;
Uwagi/informacje dodatkowe:	zasób bazowy 18.01.2024

PODSUMOWANIE NARADY

Uzgodnione pozytywnie

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

Lista uczestników narady koordynacyjnej wraz z uwagami

Lp.	Nazwa instytucji Sposób uczestnictwa	Stanowisko Uwagi	Imię i nazwisko uczestnika
-----	---	---------------------	----------------------------

Dokument wygenerował(a): Aleksandra Osiecka, dn. 18-01-2024 11:08:33

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

Strona 1 z 4

Budowa sieci kablowej SN 15 kV, kontenerowej stacji transformatorowej SN/nN 15/0,4 kV oraz sieci kablowej nN 0,4 kV dla zasilania budynków mieszkalnych w Gdańsku przy ul. Sianowskiej.

WG-IV.6630.1063.2023.AG

1	Referat Koordynacji Sytuowania Projektowanego Uzbrojenia Terenu elektroniczny	Stanowisko pozytywne	Aleksandra Osiecka- Czarnomska
2	Biuro Rozwoju Gdańska ul. Wały Piastowskie 24 80-855 Gdańsk elektroniczny	Stanowisko pozytywne	Kinga Kazańska
3	ENERGA Operator S.A. ul. Marynarki Polskiej 130 80-557 Gdańsk elektroniczny	Uczestnik nieobecny na naradzie	
4	ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o. ul. Rzemieślnicza 17 81-855 Sopot elektroniczny	Stanowisko pozytywne Bez uwag	Ernest Franczuk
5	Gdańskie Wody Sp. z o.o. ul. Kaczeńce 31 80-614 Gdańsk elektroniczny	Stanowisko pozytywne	Magdalena Ploetzing
6	Gdańskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. ul. Słowackiego 159B 80-298 Gdańsk elektroniczny	Stanowisko pozytywne bez uwag	Hanna Dziosa
7	Netia S.A. ul. Arkońska 6 80-387 Gdańsk elektroniczny	Uczestnik nieobecny na naradzie	
8	Pomorska Kolej Metropolitalna S.A. ul. Budowlanych 77 80-298 Gdańsk elektroniczny	Stanowisko pozytywne Nie dotyczy terenu PKM	Alina Andrusiewicz
9	Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział Gazowniczy w Gdańsku 80-858 Gdańsk ul. Wałowa 41/43 80-858 Gdańsk elektroniczny	Stanowisko pozytywne Uzgodniono zgodnie z załączonymi uwagami: 1. Rozpoczęcie robót należy zgłosić pisemnie w Gazowni w Gdańsku, na min. 7 dni przed ich rozpoczęciem. 2. W przypadku natrafienia na niezinwentaryzowaną sieć gazową lub uszkodzenia sieci gazowej należy wstrzymać prace i niezwłocznie powiadomić Pogotowie Gazowe tel. nr 992 lub Gazownię w Gdańsku. 3. Wszelkie uszkodzenia sieci gazowej zostaną usunięte na koszt Inwestora i Wykonawcy. 4. Szczegółowy przebieg tras istniejących gazociągów należy ustalić na budowie, na podstawie przekopów kontrolnych i potwierdzić wpisem do Dziennika Budowy. 5. W pobliżu istniejącej sieci gazowej roboty ziemne należy wykonywać ręcznie. 6. Należy zachować przykrycie gazociągu 0,8 m -1,2m. 7. Należy zachować wszystkie wymagane odległości od	Witold Nowak

Dokument wygenerował(a): Aleksandra Osiecka, dn. 18-01-2024 11:08:33

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

Strona 2 z 4

Budowa sieci kablowej SN 15 kV, kontenerowej stacji transformatorowej SN/nN 15/0,4 kV oraz sieci kablowej nN 0,4 kV dla zasilania budynków mieszkalnych w Gdańsku przy ul. Sianowskiej.

WG-IV.6630.1063.2023.AG

		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	
10	Gdańska Infrastruktura Wodociągowo - Kanalizacyjna Sp. z o.o. ul. Kartuska 201 80-122 Gdańsk elektroniczny	Stanowisko pozytywne	Grażyna Danielewicz
11	Gdański Zarząd Dróg i Zieleni w Gdańsku ul. Partyzantów 36 80-254 Gdańsk elektroniczny	Stanowisko pozytywne zgodnie z zakresem trasy sieci stanowiącej integralną część załącznika graficznego do uzgodnienia nr GZDiZ.ZD.6334.65.42023.PM/KG.5527 z dnia 11.12.2023. r.	Katarzyna Zajczkowska
12	Gdańskie Wodociągi S.A. ul. Wałowa 46 80-858 Gdańsk elektroniczny	Stanowisko pozytywne	Monika Więcek
13	Hawe Telekom S.A. w restrukturyzacji ul. Adama Naruszewicza 13A 02-627 Warszawa elektroniczny	Uczestnik nieobecny na naradzie	
14	PKN ORLEN S.A. ul. Chemików 7 09-411 Płock elektroniczny	Uczestnik nieobecny na naradzie	
15	Politechnika Gdańska Centrum Informatyczne Trójmiejskiej Akademickiej Sieci Komputerowej 80-233 Gdańsk ul. Narutowicza 11/12 80-233 Gdańsk elektroniczny	Stanowisko pozytywne	Eryk Turzynski
16	Poznańskie Centrum Superkomputerowo - Sieciowe 61-704 Poznań ul. Z. Noskowskiego 12/14 elektroniczny	Bez uwag Stanowisko pozytywne	Marek Kuberka
17	T-Mobile Polska S.A. ul. Marynarska 12 02-674 Warszawa elektroniczny	Uzgodniono bez uwag. Stanowisko pozytywne	Mariusz Sitek
18	Wydział Środowiska Urzędu Miejskiego w Gdańsku ul. Nowe Ogrody 8/12 80-803 Gdańsk elektroniczny	Stanowisko pozytywne	Alicja Kaczmarek
Wnioskodawca			SZREDER FILIP

Dokument wygenerował(a): Aleksandra Osiecka, dn. 18-01-2024 11:08:33

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

Strona 3 z 4

Budowa sieci kablowej SN 15 kV, kontenerowej stacji transformatorowej SN/nN 15/0,4 kV oraz sieci kablowej nN 0,4 kV dla zasilania budynków mieszkalnych w Gdańsku przy ul. Sianowskiej.

WG-IV.6630.1063.2023.AG

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

**Z upoważnienia Prezydenta Miasta Gdańska
Aleksandra Osiecka - Czarnomska, Kierownik
Referatu Koordynacji Sytuowania Projektowanego
Uzbrojenia Terenu**



Signed by /
Podpisano przez:

Aleksandra
Elżbieta Osiecka-
Czarnomska

Podpis przez: Data: / Data:
2024-01-18 11:08

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. poz.1990). 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. poz.1990).
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. poz.1990).

Dokument wygenerował(a): Aleksandra Osiecka, dn. 18-01-2024 11:08:33

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

Strona 4 z 4

Budowa sieci kablowej SN 15 kV, kontenerowej stacji transformatorowej SN/nn 15/0,4 kV oraz sieci kablowej nn 0,4 kV dla zasilenia budynków mieszkalnych w Gdańsku przy ul. Sianowskiej.

8. Uzgodnienia branżowe

8.1. Gdański Zarząd Dróg i Zieleni



Gdański
Zarząd Dróg
i Zieleni

Gdańsk, dnia 11.12.2023r.

UZGODNIENIE NR GZDiZ.ZD.6334.65.4.2023.PM/KG.5527

Uzgadnia się	Projekt budowy sieci kablowej SN 15 kV, do stacji transformatorowej SN/nn 15/0,4 kV oraz sieci kablowej nn 0,4 kV dla zasilenia osiedla budynków mieszkalnych w Gdańsku przy ul. Sianowskiej w zakresie trasy projektowanych urządzeń obcych wg. szczegółowej lokalizacji określonej na planie sytuacyjnym stanowiącym integralną część niniejszego uzgodnienia, której zmiana dokonana po wydaniu niniejszego uzgodnienia, wymaga zmiany załącznika uzgodnienia
W pasie drogowym/na terenie	Projektowanej ulicy Sianowskiej - działki nr 3/2, 4/1, 5/1, 6/1 obręb 047 i nr 168/4 obręb 035 w Gdańsku
Inwestor	Energa Operator S.A. ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk

Zgodnie z poniższymi uwarunkowaniami:

1. Niniejsze uzgodnienie nie stanowi prawa do dysponowania terenem w/w działek. Przed rozpoczęciem robót należy uzyskać zgodę właściciela/zarządcy na prowadzenie robót (Wydział Skarbu Urzędu Miejskiego w Gdańsku).
2. Uzgadniane urządzenia należy zabezpieczyć w taki sposób, aby możliwe było ułożenie nad nimi nawierzchni ulepszonej bez konieczności przebudowy lub dodatkowego zabezpieczenia.
3. Budowę urządzeń skoordynować z budową ulicy Sianowskiej.
4. Zachować normatywną odległość projektowanych sieci od kabli oświetlenia ulicznego.
5. Podczas prowadzenia robót w wykopach otwartych, w miejscach skrzyżowań i zbliżeń z infrastrukturą GZDiZ, prace wykonywać ręcznie. Kable traktować jako będące pod napięciem. Kable oświetlenia zabezpieczyć rurami ochronnymi dwudzielnymi typu HDPE o min. średnicy 110 mm na długości min. 0,5 m wystającej poza rzut pionowy skrzyżowań i zbliżeń.
6. Wykonawca ponosić będzie odpowiedzialność za ewentualne uszkodzenia istniejącej infrastruktury GZDiZ oraz zobowiązany będzie do jej naprawy własnym staraniem i na własny koszt. Po robotach teren uporządkować i doprowadzić do stanu użyteczności.
7. Zasypkę wykopów wykonać zgodnie z normą PN-S-02205 i zagęszczeniem jej, zgodnie z wymogami podanymi w pkt. 2.11.4 normy. Należy przewidzieć konieczność wymiany gruntu rodzimego z zagęszczeniem warstwami mieszanki dowiezionej celu uzyskania prawidłowego współczynnika zagęszczenia podłoża w miejscu wykupu.
8. Po robotach teren prowadzonych robót doprowadzić do stanu pierwotnego.
9. Na czas prowadzenia robót miejsce prowadzonych robót należy zabezpieczyć zgodnie z warunkami zawartymi w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach.
10. Niniejsze uzgodnienie jest ważne do dnia 11.12.2025r.
11. Integralną część niniejszego uzgodnienia stanowią załączniki graficzne ostemplowane pieczęcią tut. Zarządu, zawierające numer uzgodnienia, datę oraz ilość załączników.

Budowa sieci kablowej SN 15 kV, kontenerowej stacji transformatorowej SN/nN 15/0,4 kV oraz sieci kablowej nN 0,4 kV dla zasilania budynków mieszkalnych w Gdańsku przy ul. Sianowskiej.

UWAGI DODATKOWE :

1. Działki nr 3/2, 4/1, 5/1, 6/1 obręb 047 i nr 168/4 obręb 035 obecnie nie stanowią pasa drogowego drogi publicznej ani nie są drogą wewnętrzną w trwałym zarządzie GZDiZ.
2. Zgodnie z prawem budowlanym za rozwiązania projektowe oraz zgodność opracowania projektu z przepisami, w tym techniczno-budowlanymi oraz jego jakość, odpowiedzialność ponosi autor projektu, a także osoba sprawdzająca projekt.

ZASTĘPCA KIEROWNIKA
Działu Uzgodnień

Kokotko Górny

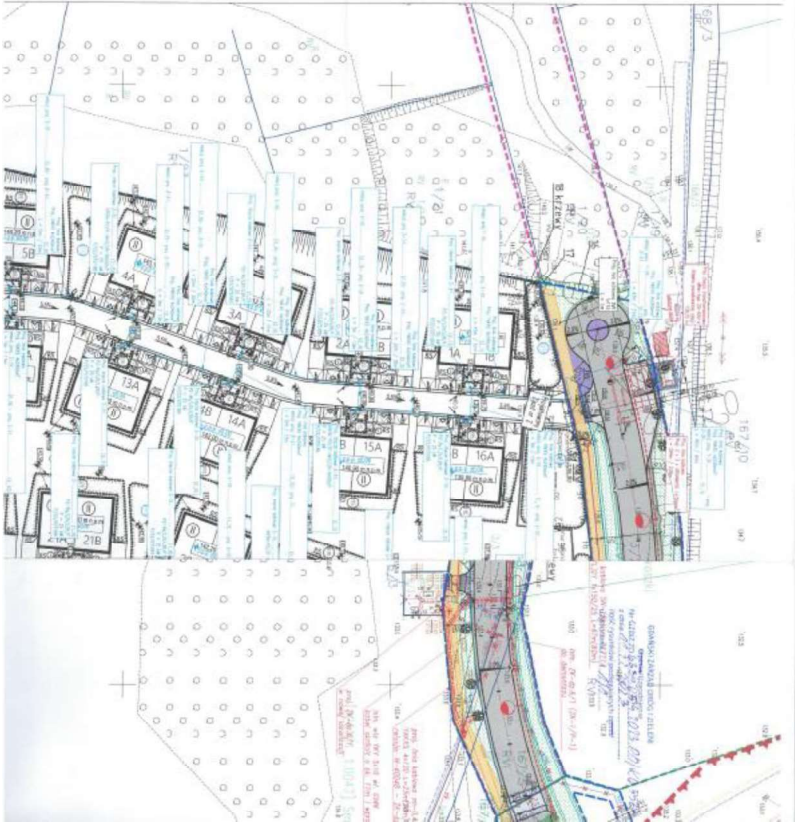
Zgodnie z art. 13 ogólnego rozporządzenia o ochronie danych osobowych z dnia 27 kwietnia 2016 r. (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016) Gdański Zarząd Dróg i Zieleni informuje, że:

1. administratorem Pani/Pana danych osobowych jest Gdański Zarząd Dróg i Zieleni,
2. kontakt do Inspektora Ochrony Danych (IOD): Gdański Zarząd Dróg i Zieleni, ul. Partyzantów 36, 80-254 Gdańsk, e-mail: iod.gdziz@gdansk.gda.pl, tel. 58 52 44 509,
3. Pani/Pana dane osobowe przetwarzane będą w celu realizacji ustawowych zadań urzędu, dla potrzeb wydania postanowienia lub decyzji administracyjnej,
4. odbiorcami Pani/Pana danych osobowych będą wyłącznie podmioty uprawnione do uzyskania danych osobowych na podstawie przepisów prawa,
5. Pani/Pana dane osobowe przechowywane będą w czasie określonym przepisami prawa, zgodnie z instrukcją kancelaryjną GZDiZ,
6. posiada Pani/Pan prawo do żądania od administratora dostępu do danych osobowych, prawo do ich sprostowania, usunięcia lub ograniczenia przetwarzania, prawo do wniesienia sprzeciwu wobec przetwarzania, prawo do przenoszenia danych, prawo do cofnięcia zgody w dowolnym momencie;
7. w celu skorzystania z powyższych praw należy skontaktować się z administratorem lub IOD, korzystając ze wskazanych wyżej danych kontaktowych; przysługuje Pani/Panu prawo wniesienia skargi do organu nadzorczego zajmującego się ochroną danych osobowych w Polsce,
7. podanie danych osobowych jest obligatoryjne w oparciu o przepisy, które mają zastosowanie do prowadzenia postępowania administracyjnego w przedmiotowym zakresie, a w pozostałym zakresie jest dobrowolne.

Otrzymują:

1. Pełnomocnik: Filip Szreder
Elektrowar Michał Wardyn
ul. Elbląska 124, 80-718 Gdańsk
2. ZD a/a

nN 0,4 kV dla zasilenia budynków mieszkalnych w Gdańsku przy ul. Sianowskiej.



Budowa sieci kablowej SN 15 kV, kontenerowej stacji transformatorowej SN/nN 15/0,4 kV oraz sieci kablowej nN 0,4 kV dla zasilania budynków mieszkalnych w Gdańsku przy ul. Sianowskiej.

9. Decyzje administracyjne

9.1. Umowa użyczenia Gminy Miasta Gdańska

Umowa użyczenia nr 381 /2023

Zawarta w dniu 6 września 2023 r. pomiędzy Gminą Miasta Gdańska reprezentowaną przez:

Kierownika Referatu Udostępniania Nieruchomości Gruntowych – Wiolettę Żuchowską
zwaną dalej „Użyczącym”

a INWESTOREM, Energa-Operator S.A.

z siedzibą przy ulicy Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk, NIP 5830001190, reprezentowaną przez:

PROKURENT – Mirosław Nowakowski

PROKURENT – Marek Rzeźnicki

zwanym dalej „Biorącym w używanie”.

§ 1

Działając na podstawie art. 13 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (Dz.U.2023.344 t.j.), art. 710 ustawy z dnia 23 kwietnia 1964 r. – Kodeks cywilny (Dz.U.2022.1360 t.j.) oraz Zarządzenia nr 1504/23 Prezydenta Miasta Gdańska z dnia 16.08.2023 r. w sprawie podania do publicznej wiadomości wykazu nieruchomości, stanowiących własność Gminy Miasta Gdańska, przeznaczonych do użyczenia Użyczący daje, a Biorący w używanie przyjmuje - do bezpłatnego używania nieruchomości położone w Gdańsku, oznaczone w ewidencji gruntów jako:

- Działka nr 3/2 o pow. 1564 m², obr. 047, KW nr GD1G/ 00320535/1
- pow. do użyczenia - 99 m²,
- Działka nr 4/1 o pow. 164 m², obr. 047, KW nr GD1G/ 00068721/7
- pow. do użyczenia - 7 m²,
- Działka nr 5/1 o pow. 971 m², obr. 047, KW nr GD1G/ 00068721/7
- pow. do użyczenia - 29,5 m²,
- Działka nr 6/1 o pow. 655 m², obr. 047, KW nr GD1G/ 00068721/7
- pow. do użyczenia - 6 m²,
- Działka nr 168/4 o pow. 686 m², obr. 035, KW nr GD1G/ 00057240/1
- pow. do użyczenia - 16,5 m²,

Celem budowy linii kablowych nn i SN, zgodnie z MPZP Smęgorzyno I nr 2208 symb. 054-81 – ulica lokalna, projektowana.

§ 2

1. Umowa zostaje zawarta na okres od dnia 15 września 2023 r. do dnia 30 czerwca 2026 r.
2. Z upływem określonego w ust. 1 terminu umowa ulega wygaśnięciu i nie może być przedłużona w sposób dorozumiany.
3. Użyczący zastrzega sobie prawo wcześniejszego rozwiązania umowy za 7-dniowym wypowiedzeniem, w przypadku zaistnienia przesłanek wynikających z art. 716 ustawy Kodeks cywilny.

§ 3

Biorący w używanie zobowiązuje się nie oddawać gruntu w używanie osobom trzecim bez zgody Użyczącego.

§ 4

1. Biorący w używanie zobowiązuje się do utrzymania przedmiotu umowy w należytym stanie i ponoszenia kosztów utrzymania przedmiotu użyczenia oraz zabezpieczenia terenu objętego robotami zgodnie z przepisami Prawa Budowlanego.

Budowa sieci kablowej SN 15 kV, kontenerowej stacji transformatorowej SN/nN 15/0,4 kV oraz sieci kablowej nN 0,4 kV dla zasilania budynków mieszkalnych w Gdańsku przy ul. Sianowskiej.

2. Biorący w używanie ponosi koszty związane z podatkiem od nieruchomości z chwilą zaistnienia przesłanek powstania obowiązku podatkowego zgodnie z art. 6 ustawy z dnia 12 stycznia 1991 r. o podatkach i opłatach lokalnych (Dz.U. z 2019 r. poz. 1170 z późn. zm.) i zobowiązuje się do złożenia deklaracji podatkowej w przypadku wystąpienia obowiązku podatkowego.
3. Biorący w używanie ponosi pełną odpowiedzialność za szkody powstałe w mieniu oraz wyrządzone osobom trzecim, spowodowane niewykonaniem lub nienależytym wykonaniem niniejszej umowy, działaniami lub zaniechaniami własnymi jak również jego pracowników i innych osób, którymi posłużył się przy realizacji niniejszej umowy.
4. Biorącemu w używanie nie przysługuje roszczenie o zwrot nakładów poniesionych na zagospodarowanie przedmiotu użyczenia.
5. Przed rozpoczęciem inwestycji Biorący w używanie winien uzyskać wszelkie wymagane przepisami prawa uzgodnienia/pozwolenia z innymi jednostkami organizacyjnymi, służbami, prawnymi użytkownikami oraz wyłączenia z produkcji rolnej lub leśnej.
6. Uzyskania zgody Konserwatora Zabytków na prowadzenie inwestycji w przypadku wpisu nieruchomości do rejestru zabytków oraz egzekwowania zapisów miejscowych planów zagospodarowania terenu obowiązujących na obszarze inwestycji w zakresie ochrony zabytków.
7. Po zakończeniu trwania umowy Biorący w używanie zobowiązany jest wydać Użyczającemu przedmiot umowy w stanie niepogorszonym i uporządkowanym.

§ 5

1. Biorący w używanie przedkłada oświadczenie stanowiące zobowiązanie do zawarcia umowy odpłatnej służebności przesyłu/gruntowej w formie aktu notarialnego dotyczące nowo posadowionej infrastruktury technicznej na przedmiotowej nieruchomości opisanej w §1 niniejszej umowy.
2. Ustanowienie służebności przesyłu nastąpi w okresie do 3 miesięcy od dnia wprowadzenia do zasobu geodezyjnego i kartograficznego wybudowanej infrastruktury przesyłowej z naniesioną powierzchnią zajęcia nieruchomości przez urządzenie opisane § 1 lub na podstawie mapy ostatecznego przebiegu urządzenia przesyłowego i oświadczenia gestora sieci o oddaniu urządzenia do użytkowania.
3. Biorący w używanie zobowiązany będzie do pokrycia kosztów związanych z ustanowieniem służebności przesyłu, w tym operatu szacunkowego, kosztów notarialnych i sądowych, a także koszty wypisu i wyrysu z ewidencji gruntów, jeżeli uzyskanie wypisu i wyrysu z ewidencji gruntów okaże się konieczne ze względów formalnoprawnych.
4. Biorący w używanie zobowiązuje się do złożenia mapy przedstawiającej ostateczny przebieg sieci oraz pas służebności z podaniem jego długości, szerokości i powierzchni.
5. Przepisów ust. 1-4 nie stosuje się w przypadku uzyskania przez użyczone fragmenty działek statusu drogi publicznej.

§ 6

Zmiana lub uzupełnienie niniejszej umowy dla swej ważności wymaga formy pisemnej.

§ 7

W sprawach nie unormowanych umową zastosowanie mają przepisy Kodeksu Cywilnego.

§ 8

Umowę sporządzono w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach po jednym dla każdej ze stron.

Użyczający
KIEROWNIK REPERATU
UDOSTĘPNIANIA NIERUCHOMOŚCI
GRUNTOWYCH
.....
Wioletta Zienkowska

Biorący w używanie
PROKURENT
Miroslaw Nowakowski
PROKURENT
Marek Rzeźnicki

Budowa sieci kablowej SN 15 kV, kontenerowej stacji transformatorowej SN/nN 15/0,4 kV oraz sieci kablowej nN 0,4 kV dla zasilenia budynków mieszkalnych w Gdańsku przy ul. Sianowskiej.

10. Miejsowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego

Obszar planowanej inwestycji jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego zgodnie z:

- Uchwałą Rady Miasta Gdańska nr LI/1513/2002 z dnia 11.07.2002 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Smęgorzyno I w mieście Gdańsk.

Planowana inwestycja jest zgodna z tym planem.

11. Stan istniejący

Obszar projektu obejmuje tereny mieszkaniowe z zabudową osiedlową. W obszarze projektu znajduje się czynna sieć energetyczna.

12. Rozbiórki – Nie dotyczy

13. Linia SN (~~napowietrzna~~/kablowa)

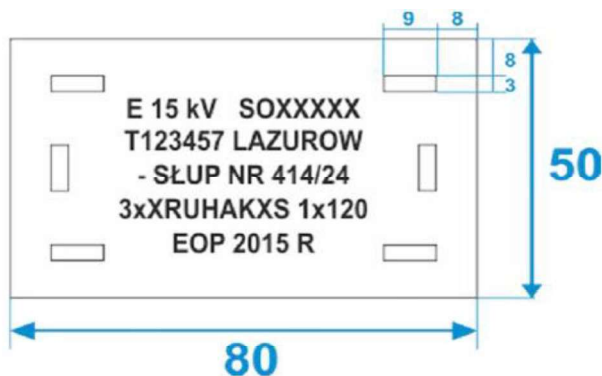
Projektuje się budowę sieci kablowej SN 15 kV kablami typu 2x3xRUHAKXS 1x150/50. Linie kablową SN 15 kV prowadzić po trasie zgodnej z projektem zagospodarowania terenu przeznaczonym na rys E1. Projektuje się dwa odcinki linii kablowych, które należy powiązać z istniejącą linią nr 017114 relacji LN 017101 Stł. 10 – T-16741 „Smęgorzyno Osiedle” poprzez wykonanie wcinki za pomocą muf przelotowych. Proj. linię kablową wprowadzić do proj. kontenerowej stacji transformatorowej T317852 poprzez przepusty kablowe, następnie prowadzić do rozdzielnicy SN kanałami kablowymi. Kable wprowadzić do rozdzielnicy za pomocą konektorowych głowic kablowych typu CTS630A 95-240/EGA.

Linie kablową należy układać w ziemi na głębokości co najmniej 90 cm, licząc od górnej powierzchni najwyżej położonego kabla lub zewnętrznej powierzchni rury osłonowej. Kabel należy układać na dnie wykopu, jeżeli grunt jest piaszczysty, w pozostałych przypadkach układać na warstwie piasku o grubości 10cm. Nie należy układać kabla bezpośrednio na dnie wykopu kamienistego lub w ziemi, która mogłaby je uszkodzić, np. ostry żwir, ani bezpośrednio zasypywać tą ziemią. Ułożony kabel należy zasypać warstwą piasku o grubości 10 cm, następnie warstwą rodzimego gruntu o grubości, co najmniej 15cm i przykryć folią z tworzywa sztucznego koloru czerwonego. Przy zbliżeniach kabla z innymi sieciami i istniejącym drzewostanem, kabel należy układać w rurach osłonowych. Końce przepustów rurowych z kablem uszczelnić. Przejście kabla pod drogą lub chodnikiem należy wykonać bez naruszania stanu nawierzchni techniką przecisku w rurze SRS na głębokości min. 1 m licząc od najniższej rzędnej terenu do górnej krawędzi rury ochronnej. Komorę przecisku zlokalizować w odległości co najmniej 1m od krawędzi jezdni. Rurę ochronną należy wprowadzić na całej długości przejścia poprzecznego.

Budowa sieci kablowej SN 15 kV, kontenerowej stacji transformatorowej SN/nN 15/0,4 kV oraz sieci kablowej nN 0,4 kV dla zasilania budynków mieszkalnych w Gdańsku przy ul. Sianowskiej.

Rowy i pasy zieleni odtworzyć wraz z wyprofilowaniem skarp i dna oraz zahumusować i obsiać mieszaną traw. W razie naruszenia powierzchni chodnika lub drogi, teren należy odtworzyć do stanu poprzedniego.

Na kablu należy zakładać w odstępach 10 m oznaczniki kablowe zawierające następujące informacje: symbol i nr ewidencyjny linii, oznaczenie kabla wg odpowiedniej normy, rok ułożenia, znak użytkownika, wg poniższego szablonu:



14. Stacja transformatorowa SN/nN

Projektowaną kontenerową stację transformatorową T1 typu Mzb1pp 20/630-3 należy umieścić na działce nr 3/1 zgodnie z rys. B01. Teren pod stacją należy zniwelować do poziomu rzędnej 138,75 w obrębie do 2 m wokół stacji. Podjazd do stacji oraz obszar wokół stacji o szerokości 0,5 m należy wykonać z kostki polbruk gr. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 20 cm. Wykonać obrzeże wokół kostki typu polbruk. Podjazd wzmocnić tłuczniem i podsypką betonową z wytrzymałością 10 ton na oś.

Projektuje się rozdzielnicę typu TPM w układzie LLW z szafką AMI/SG typu 2W wyposażoną w zespół sterownika typu ZS AMI/SG 2W. Projektuje się rozdzielnicę niskiego napięcia RN-W/NSL. Projekt architektoniczno-budowlany stacji przedstawiono w odrębnym tomie opracowania. Wykonać uziemienie ochronno-robocze stacji o rezystancji nie większej niż 1,25 Ω w formie uziomu otokowego zgodnie z rys. B8. W przypadku nieosiągnięcia wymaganej rezystancji, uziom należy rozbudowywać za pomocą prętów pionowych do momentu osiągnięcia rezystancji nie większej niż 1,25 Ω .

14.1. Telemechanika

W projektowanej stacji transformatorowej proj. T317852 projektuje się szafkę AMI/SG typu 2W wyposażoną w zespół sterownika typu ZS AMI/SG 2W prod. Instytutu do współpracy z rozdzielnicą typu TPM LLW. Do realizacji funkcji telemechaniki i automatyki w sieci SN przewidziany jest sterownik SO-54SR-424. Sterownik pełni rolę automatyki zabezpieczeniowej integrując funkcje pomiarowe, sterownicze, telemechaniki, sygnalizatora zwarć, sekcjonalizera, rejestratora zdarzeń i rejestratora zakłóceń. Dokumentacja techniczna szafki AMI wraz ze sterownikiem została dołączona do niniejszego opracowania. Antenę Tetra należy umieścić na zewnątrz budynku stacji transformatorowej.

15. Linia nn (napowietrzna/kablowa) – Nie dotyczy

16. Oświetlenie uliczne – Nie dotyczy

17. Przyłącza SN (napowietrzne/kablowe) – Nie dotyczy

18. Przyłącza nn (~~napowietrzne~~/kablowe)

Projektuje się budowę sieci kablowej kablami typu YAKXS 4x240mm², w postaci odcinków między proj. stacją transformatorową T317852 a proj. złączami kablowymi oraz pomiędzy złączami kablowymi – zgodnie z projektem zagospodarowania terenu i schematem. Całkowita długość linii kablowych YAKXS 4x240mm² wynosi 712/990 m. Projektuje się 9 kpl. złącz kablowo-pomiarowych zintegrowanych KRSN o numerach: Z31.....(1_1), Z31.....(1_5), Z31..... (1_10), Z31..... (1_15), Z31..... (1_17) po stronie obwodu 100, Z31..... (2_3), Z31..... (2_8), Z31..... (2_13), Z31..... (2_18) po stronie obwodu 200. Projektuje się 27 kpl. złącz kablowo-pomiarowych P2-Rs/LZV/LZR/F o numerach: Z31..... (1_2) , Z31..... (1_3), Z31..... (1_4), Z31..... (1_6), Z31..... (1_7), Z31.....(1_8), Z31..... (1_9), Z31..... (1_11), Z31..... (1_12), Z31..... (1_13), Z31..... (1_14) po stronie obwodu 100 oraz Z31..... (2_1), Z31..... (2_2), Z31..... (2_4), Z31..... (2_5), Z31..... (2_6), Z31..... (2_7), Z31..... (2_9), Z31..... (2_10), Z31..... (2_11), Z31..... (2_12), Z31..... (2_14), Z31..... (2_15), Z31..... (2_16), Z31..... (2_17), Z31..... (2_19), Z31..... (2_20) po stronie obwodu 200. Projektuje się 1 kpl. złącza kablowo-pomiarowego P3-Rs/LZV/F o numerze: Z31..... (1_16). W złączu Z31..... (1_16) wykonać podział sieci między obwodem 100 oraz 200.

Głębokość ułożenia kabli typu YAKXS winna wynosić 80 cm do górnej części izolacji. Układanie kabla powinno być wykonane w sposób wykluczający jego uszkodzenie przez zginanie, skręcanie i rozciąganie. Ponadto, przy układaniu powinny być zachowane środki ostrożności zapobiegające uszkodzeniu innych kabli lub urządzeń znajdujących się na trasie budowanej linii. Kabel można układać ręcznie lub za pomocą rolek tocznych. Kabel w wykopie prowadzić linią falistą, nie należy układać kabla bezpośrednio na dnie wykopu kamienistego lub w ziemi, która mogłaby ja uszkodzić. Przy podejściu do złącza kablowego, stosować zapas kabla. Na kablu wzdłuż całej trasy winny być umieszczone opaski kablowe z opisem zawierającym: numer, typ i przekrój kabla, napięcie, symbol użytkownika, adresy, dane wykonawcy, datę ułożenia. Przy zbliżeniach kabla z innymi sieciami kabel należy układać w rurze osłonowej. Przejście kabla pod drogą wykonać za pomocą przecisku, stosując rurę osłonową na całej długości przepustu. Wraz z kablem należy prowadzić bednarkę typu FeZn 25x4mm.

Rezystancja wypadkowa uziemienia projektowanych złączy powinna wynosić $R \leq 5\Omega$. W przypadku nieosiągnięcia wymaganej wartości rezystancji, system uziemieniowy rozbudować za pomocą prętów uziemieniowych.

Budowa sieci kablowej SN 15 kV, kontenerowej stacji transformatorowej SN/nN 15/0,4 kV oraz sieci kablowej nN 0,4 kV dla zasilania budynków mieszkalnych w Gdańsku przy ul. Sianowskiej.

Według rozporządzenia ENERGA – OPERATOR S.A należy we wszystkich nowo projektowanych szafkach pomiarowych stosować kłódki i zamki energetyczne w systemie *Master – Key*.

19. Ochrona przeciwprzepięciowa linii SN – Nie dotyczy

20. Ochrona przeciwprzepięciowa stacji transformatorowej SN/nn – 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 SN/nn – Nie dotyczy

24. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w sieci

Jako ochronę przeciwporażeń przy uszkodzeniu dla SN 15 kV zastosowano uziemienie ochronne. Jako ochronę przeciwporażeń przy uszkodzeniu dla niskiego napięcia zastosowano uziemienie ochronne i samoczynne wyłączenie zasilania w układzie sieciowym TN-C. Samoczynne wyłączenie zasilania dla nN zrealizować za pomocą wkładek bezpiecznikowych w rozdzielni transformatora. Ochronę przeciwporażeń wykonać zgodnie z normami:

- PN - HD 60364-4-41 „Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Ochrona przed porażeniem elektrycznym.”
- N-SEP-E-001 „Sieci elektroenergetyczne napięcia niskiego Ochrona przeciwporażeńowa”
- N-SEP-E-004 „Sieci elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe”

25. Obliczenia techniczne

Dobór transformatora T317852

Element	Ilość od- biorów	Moc zainsta- lowana	Współczynnik jednoczesno- ści	Moc szczy- towa
	[szt.]	[kW]	[-]	[kW]
Obwód projektowany 100	38	500,00	0,276	138,0
Obwód projektowany 200	34	435,00	0,293	127,5
SPRAWDZENIE TRANSFORMATORA	SUMA [kW]			265,5
	Współczynnik mocy $\cos \phi$			0,93
	Współczynnik zapotrzebowania			1,000
	Moc obliczeniowa transformatora [kVA]			285
	Projektowany transformator [kVA]			630
	Stopień obciążenia z uwzględnieniem WP			45%

Budowa sieci kablowej SN 15 kV, kontenerowej stacji transformatorowej SN/nN 15/0,4 kV oraz sieci kablowej nN 0,4 kV dla zasilania budynków mieszkalnych w Gdańsku przy ul. Sianowskiej.

Obliczenia techniczne obwód 100:

OBLICZENIA TECHNICZNE

Obwód	Ilość mieszkań	Współcz. Jednocz.	Moc szczyt.	Przewód linii	Długość linii	Moc odcinka	Spadek napięcia
[-]	N [-]	Kj [-]	Ps [kW]	S [mm²]	L [m]	Σ Ps [kW]	ΔU [%]
Stacja transformatorowa 15 kV / 0,4 kV, 250 kVA							
proj. Z31.....(1_17) - proj. Z31.....(1_16)	2	0,880	25	YAKXS 4x240mm²	13	22,00	0,022569
proj. Z31.....(1_16) - proj. Z31.....(1_15)	4	0,660	30	YAKXS 4x240mm²	30	41,80	0,098958
proj. Z31.....(1_15) - proj. Z31.....(1_14)	6	0,547	25	YAKXS 4x240mm²	13	55,48	0,056911
proj. Z31.....(1_14) - proj. Z31.....(1_13)	8	0,470	25	YAKXS 4x240mm²	30	67,23	0,15915
proj. Z31.....(1_13) - proj. Z31.....(1_12)	10	0,408	25	YAKXS 4x240mm²	32	77,43	0,195518
proj. Z31.....(1_12) - proj. Z31.....(1_11)	12	0,367	25	YAKXS 4x240mm²	13	86,60	0,088842
proj. Z31.....(1_11) - proj. Z31.....(1_10)	14	0,337	25	YAKXS 4x240mm²	30	95,03	0,224964
proj. Z31.....(1_10) - proj. Z31.....(1_9)	16	0,310	25	YAKXS 4x240mm²	13	102,78	0,105435
proj. Z31.....(1_9) - proj. Z31.....(1_8)	18	0,293	25	YAKXS 4x240mm²	32	110,10	0,27803
proj. Z31.....(1_8) - proj. Z31.....(1_7)	20	0,276	25	YAKXS 4x240mm²	13	117,00	0,120028
proj. Z31.....(1_7) - proj. Z31.....(1_6)	22	0,237	25	YAKXS 4x240mm²	29	122,93	0,281315
proj. Z31.....(1_6) - proj. Z31.....(1_5)	24	0,367	25	YAKXS 4x240mm²	11	132,10	0,11467
proj. Z31.....(1_5) - proj. Z31.....(1_4)	26	0,213	25	YAKXS 4x240mm²	30	137,43	0,325343
proj. Z31.....(1_4) - proj. Z31.....(1_3)	28	0,213	25	YAKXS 4x240mm²	13	142,75	0,146445
proj. Z31.....(1_3) - proj. Z31.....(1_2)	30	0,213	25	YAKXS 4x240mm²	29	148,08	0,338871
proj. Z31.....(1_2) - proj. Z31.....(1_1)	32	0,192	25	YAKXS 4x240mm²	13	152,88	0,156832
proj. (Z31.....(1_1) - proj. (T317852)	34	0,192	30	YAKXS 4x240mm²	106	158,64	1,326966
RAZEM	34	-----	435	-----	450	-----	4,040849

$$I_{obl} = \frac{P_o \times k_j \times 10^3}{\sqrt{3} \times U_n \times \cos\varphi} = 129,62 \text{ [A]}$$

Budowa sieci kablowej SN 15 kV, kontenerowej stacji transformatorowej SN/nN 15/0,4 kV oraz sieci kablowej nN 0,4 kV dla zasilania budynków mieszkalnych w Gdańsku przy ul. Sianowskiej.

Obliczenia skuteczności ochrony przeciwporażeniowej Elementy pętli w Ω

1. Transformator	630 kVA		Rt=	0,0038	Xt=	0,01075	
2. YAKXS 4x240mm ²		L=	0,45 [km]	Rl=	0,1152	Xl=	0,0594
Razem				Rw=	0,1190	Xw=	0,07015

Impedancja pętli zwarciowej

$$Z = \sqrt{R_w^2 + X_w^2} = 0,13815 [\Omega]$$

Najmniejszy prąd zwarciowy w obwodzie

$$I_Z = \frac{0,9 \cdot 230}{1,25 \cdot Z} = 1198,7291 [A]$$

Prąd wyłączeniowy bezpiecznika

I _b = 200 A	I _w =	160A x 5,7 =	925	<	I _z =	1199	[A]	WT-1/gG
I _{bm} = 315 A	I _w =	315A x 3,5 =	1100	<	I _z =	1199	[A]	WT-2/gF

Warunek skuteczności szybkiego wyłączenia jest spełniony.

Po zakończeniu budowy skuteczność szybkiego wyłączenia należy potwierdzić pomiarem.

Budowa sieci kablowej SN 15 kV, kontenerowej stacji transformatorowej SN/nN 15/0,4 kV oraz sieci kablowej nN 0,4 kV dla zasilenia budynków mieszkalnych w Gdańsku przy ul. Sianowskiej.

Obliczenia techniczne obwód 200:

OBLICZENIA TECHNICZNE

Obwód	Ilość mieszkań	Współcz. Jednocz.	Moc szczyt.	Przewód linii	Długość linii	Moc odcinka	Spadek napięcia
[-]	N [-]	Kj [-]	Ps [kW]	S [mm²]	L [m]	Σ Ps [kW]	ΔU [%]
Stacja transformatorowa 15 kV / 0,4 kV, 250 kVA							
proj. Z31.....(2_20) - proj. Z31.....(2_19)	2	0,880	25	YAKXS 4x240mm²	13	22,00	0,022569
proj. Z31.....(2_19) - proj. Z31.....(2_18)	4	0,660	25	YAKXS 4x240mm²	32	38,50	0,097222
proj. Z31.....(2_18) - proj. Z31.....(2_17)	6	0,547	25	YAKXS 4x240mm²	13	52,18	0,053525
proj. Z31.....(2_17) - proj. Z31.....(2_16)	8	0,470	25	YAKXS 4x240mm²	96	63,93	0,48428
proj. Z31.....(2_16) - proj. Z31.....(2_15)	10	0,408	25	YAKXS 4x240mm²	29	74,13	0,169636
proj. Z31.....(2_15) - proj. Z31.....(2_14)	12	0,367	25	YAKXS 4x240mm²	34	83,30	0,223501
proj. Z31.....(2_14) - proj. Z31.....(2_13)	14	0,337	25	YAKXS 4x240mm²	13	91,73	0,094099
proj. Z31.....(2_13) - proj. Z31.....(2_12)	16	0,310	25	YAKXS 4x240mm²	31	99,48	0,24335
proj. Z31.....(2_12) - proj. Z31.....(2_11)	18	0,293	25	YAKXS 4x240mm²	13	106,80	0,109564
proj. Z31.....(2_11) - proj. Z31.....(2_10)	20	0,276	25	YAKXS 4x240mm²	29	113,70	0,260204
proj. Z31.....(2_10) - proj. Z31.....(2_9)	22	0,237	25	YAKXS 4x240mm²	13	119,63	0,122721
proj. Z31.....(2_9) - proj. Z31.....(2_8)	24	0,237	25	YAKXS 4x240mm²	33	125,55	0,326953
proj. Z31.....(2_8) - proj. Z31.....(2_7)	26	0,213	25	YAKXS 4x240mm²	13	130,88	0,134263
proj. Z31.....(2_7) - proj. Z31.....(2_6)	28	0,213	25	YAKXS 4x240mm²	30	136,20	0,322443
proj. Z31.....(2_6) - proj. Z31.....(2_5)	30	0,213	25	YAKXS 4x240mm²	13	141,53	0,145188
proj. Z31.....(2_5) - proj. Z31.....(2_4)	32	0,192	25	YAKXS 4x240mm²	31	146,33	0,35796
proj. Z31.....(2_4) - proj. Z31.....(2_3)	34	0,192	25	YAKXS 4x240mm²	13	151,13	0,155037
proj. Z31.....(2_3) - proj. Z31.....(2_2)	36	0,174	25	YAKXS 4x240mm²	30	155,48	0,368075
proj. Z31.....(2_2) - proj. Z31.....(2_1)	38	0,174	25	YAKXS 4x240mm²	13	159,83	0,163962
proj. Z31.....(2_1) - proj. (T317852)	40	0,174	25	YAKXS 4x240mm²	51	164,18	0,660742
RAZEM	40	-----	500	-----	543	-----	4,515296

$$I_{obl} = \frac{P_o \times k_j \times 10^3}{\sqrt{3} \times U_n \times \cos \varphi} = 135,03 \text{ [A]}$$

Budowa sieci kablowej SN 15 kV, kontenerowej stacji transformatorowej SN/nN 15/0,4 kV oraz sieci kablowej nN 0,4 kV dla zasilania budynków mieszkalnych w Gdańsku przy ul. Sianowskiej.

Obliczenia skuteczności ochrony przeciwporażeniowej **Elementy pętli w Ω**

1. Transformator	630 kVA		Rt=	0,0038	Xt=	0,0108	
2. YAKXS 4x240mm²		L=	0,543 [km]	Rl=	0,1390	Xl=	0,0717
	Razem			Rw=	0,1428	Xw=	0,082426

Impedancja pętli zwarciaowej

$$Z = \sqrt{R_w^2 + X_w^2} = 0,16489 [\Omega]$$

Najmniejszy prąd zwarciaowy w obwodzie

$$I_Z = \frac{0,9 \cdot 230}{1,25 \cdot Z} = 1004,32 [A]$$

Prąd wyłączeniowy bezpiecznika

I _b = 160 A	I _w =	160 A x 5,7 =	925	<	I _Z =	1004 [A]	WT-2/gF
I _{bm} = 250 A	I _w =	250 A x 3,0 =	749	<	I _Z =	1004 [A]	WT-1/gF

Warunek skuteczności szybkiego wyłączenia jest spełniony.

Po zakończeniu budowy skuteczność szybkiego wyłączenia należy potwierdzić pomiarem.

Budowa sieci kablowej SN 15 kV, kontenerowej stacji transformatorowej SN/nN 15/0,4 kV oraz sieci kablowej nN 0,4 kV dla zasilenia budynków mieszkalnych w Gdańsku przy ul. Sianowskiej.

26. Opinia geotechniczna

Podstawy opracowania: Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (DZ. U. Poz 462 z dnia 27.04.2016r.), zmienionego Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 22.09.2015 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (DZ. U. Poz. 1554 z dnia 07.10.2015 r.).

Projektowane wykopy dla linii elektroenergetycznej oraz stacji transformatorowej nie powodują zagrożeń mających wpływ na zmiany warunków gruntowych oraz czynników konstrukcyjnych charakteryzujących możliwość przenoszenia odkształceń i drgań, stopnia złożoności oddziaływań, stopnia zagrożenia życia i mienia, awarią konstrukcji, jak również nie wpływa na zmianę wartości zabytkowej lub technicznej obiektu i zagrożenia środowiska, zalicza się do **pierwszej kategorii geotechnicznej**. Nie stwierdza się obecności wód gruntowych.

27. Zestawienie danych na umieszczenie urządzeń w pasie drogowym (w tym podanie powierzchni) - Nie dotyczy

28. Kolizje / skrzyżowania – Nie dotyczy

29. Ingerencja w zieleń wysoką – Nie dotyczy

30. Ochrona konserwatorska – Nie dotyczy

31. Opis projektu zagospodarowania terenu

W zakres projektu wchodzi budowa:

- Sieci kablowej nN 0,4 kV :
 - Linia kablowa YAKXS 4x240mm² o długości L= 712/990 m,
 - Sieci kablowej SN 15 kV typu XRUHAKXS 1x150mm² L=408/472 m,
- Kontenerowej stacji transformatorowej typu Mzb1pp 20/630-3 1 kpl.,
 - Złącz kablowo-pomiarowych KRSN-P2/2F-NH2/2R-NH00/F 9 kpl.,
 - Złącz kablowo-pomiarowych P2-Rs/LZV/LZR/F 27 kpl.,
 - Złącz kablowo-pomiarowych P3-Rs/LZV/LZR/F 1 kpl

32. Obszar oddziaływania inwestycji

Podstawa opracowania: Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (DZ. U. Poz 462 z dnia 27.04.2016r.), zmienionego Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 22.09.2015 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (DZ. U. Poz. 1554 z dnia 07.10.2015 r.).

Obszarem oddziaływania są działki ewidencyjne nr: 3/1, 3/2, 3/4, 3/5, 3/6, 3/7, 4/1, 5/1, 6/1 obr. 0047, gm. M Gdańsk.

Budowa sieci kablowej SN 15 kV, kontenerowej stacji transformatorowej SN/nN 15/0,4 kV oraz sieci kablowej nN 0,4 kV dla zasilenia budynków mieszkalnych w Gdańsku przy ul. Sianowskiej.

Projektowane zamierzenie budowlane nie wpływa na powstanie zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników. Brak również wpływu na glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

33. Uwagi

- Całość robót wykonać zgodnie z projektem, najnowszą wiedzą techniczną oraz z obowiązującymi przepisami, normami, z zachowaniem zasad BiHP;
- Przed przystąpieniem do robót zgłosić, z wymaganym wyprzedzeniem, odpowiednim instytucjom i gestorom sieci rozpoczęcie robót budowlanych;
- Wykonać wytyczenie i inwentaryzację geodezyjną proj. linii kablowych oraz innego uzbrojenia wymagającego inwentaryzacji w Terenowym Wydziale Geodezji i Kartografii;
- W trakcie robót wykonawca zobowiązany jest do uzgadniania z inwestorem i projektantem ewentualnych odstępstw od projektu oraz zmian powstałych podczas wykonywania prac;
- Przy wykonywaniu prac objętych projektem zapewnić nadzór osoby uprawnionej;
- Przy wykonywaniu robót zanikowych zgłosić zakończenie prac inwestorowi do odbioru etapowego;
- Po zakończeniu prac dostarczyć inwestorowi projekt powykonawczy oraz oświadczenie kierownika robót elektrycznych o wykonaniu robót zgodnie z dokumentacją i obowiązującymi przepisami oraz odpowiednie protokoły;
- Stosować się do uwag wynikających z uzgodnień branżowych.

Prace wykonać w oparciu o standardy obowiązujące w ENERGA - OPERATOR SA, Oddział w Gdańsku

Budowa przyłącza elektroenergetycznego kablowego nN0,4kV dla zasilania hali magazynowej z
częścią socjalno-biurową w Gdańsku przy ul. Geodetów

34.3. Stacja transformatorowa T317852

Według projektu adaptacji stacji Mzb1pp 20/630-3 – TOM II

35. PZT

Plan zagospodarowania terenu

- rys. nr E1

Dz. nr 3/2 i inne

W granicach opracowania występują projektowane i zarejestrowane w RUDP przewody i urządzenia zgodnie z treścią niniejszej dokumentacji - patrz mapa

Legenda:

	Proj. linia szkieletowa SH
	proj. przekr. mechaniczny
	proj. linia szkieletowa m
	proj. linia szkieletowa tn

ELECTROWAR

T-projekt

36. Schematy jednokreskowe

Schemat strukturalny sieci nN 0,4 kV

- rys. nr E2

1-31/852
Sianowska
dz. nr 3/1
B/21/036272

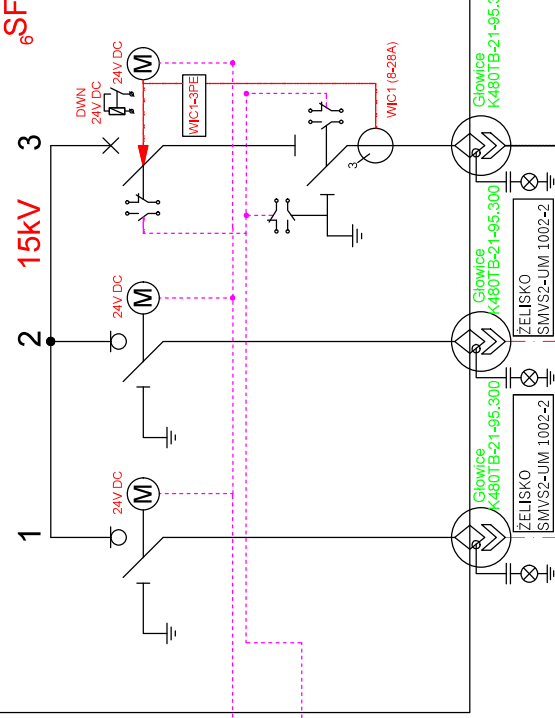
[illegible]

Schemat strukturalny sieci SN 15 kV

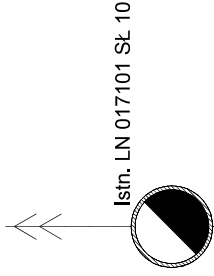
- rys. nr E3

Rozdzielnica SN
typu TPM
produkcji ZPUE S.A.
układ L+L+W
UN=25kV
IN=630A
IN1s=16kA (1s)
INsz=40kA

V-klemmy
w aparatach stalowe
Standard Energa-Operator



Proj. kontenerowa
stacja transformatorowa
T317852 "SIANOWSKA"
typu Mzb1pp 20/630-3
mocy 630 kVA
Rus≤1,25Ω
B/21/036272



Istn. LN 017101 SŁ 10

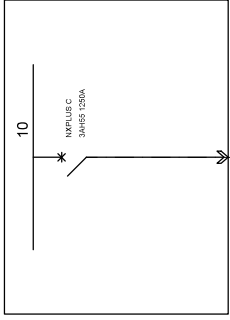
Istn. linia kablowa SN nr 017114
istn. SŁ 10 - proj. mufa kablowa
kier. proj. T317852
L=12m

proj. linia kablowa
3xNAXS(F)L2Y 1x150/25mm² 12/20 kV
L=204/236 m
proj. T317852 - proj. mufa kablowa
kier. T-16741
L=204/236m
proj. linia kablowa
3xNAXS(F)L2Y 1x150/25mm² 12/20 kV
L=204/236m
proj. T317852 - proj. mufa kablowa
kier. T-16741
L=204/236m

Transformator
o mocy 630kVA
15,75/0,42kV
proj. Rus≤1,25Ω

Głowice
3xK200LR-16-25.95

Istn. stacja transformatorowa
T16741 "Smęgorzyno Osiedle"



Istn. linia kablowa SN nr S310877
istn. T-16741 "Smęgorzyno Osiedle" -
proj. mufa kablowa kier. proj. T317852
L=468m

Proj. 6x mufa kablowa SN
24CSJ-S M50-150
12/20 kV

Elektrowar

Elektrowar Michał Wierdyn
ul. Elekalska 124, 80-718 Gdańsk
NIP 583 268 31 30,
REGON 368883164

INWESTOR
ENERGA -OPERATOR S.A.

OBIEKT
Sieć kablowa SN 15 kV, sieć kablowa nN 0,4 kV,
kontenerowe stacje transformatorowe SN/nN

SKALA
1:500

DATA
marzec 2024 r

Tytuł
Budowa sieci kablowej SN 15 kV, kontenerowej stacji transformatorowej
SN/nN 15/0,4 kV oraz sieci kablowej nN 0,4 kV dla zasilania osiedla
budynków mieszkalnych w Gdańsku przy ulicy Sianowskiej.

Nr
OBI

Nr
OBI/31/2200297

Nr
E3

data
Istn. architekt

NAZWA RYSUNKU
Schemat strukturalny sieci SN 15 kV

37. Inne rysunki – Nie dotyczy

38. Informacja BIOZ

Nazwa obiektu budowlanego:

Budowa sieci kablowej SN 15 kV, kontenerowej stacji transformatorowej SN/nN 15/0,4 kV oraz sieci kablowej nN 0,4 kV dla zasilenia budynków mieszkalnych w Gdańsku przy ul. Sianowskiej.

Adres obiektu budowlanego: działki ewidencyjne nr: **3/1, 3/2, 3/4, 3/5, 3/6, 3/7, 4/1, 5/1, 6/1 obr. 0047 Smęgorzyno, Gdańsk**

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

Projektant: Paweł Szuman
ul. Elbląska 124,
80-718 Gdańsk

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. Dz. U. 2003.120.1126 z dnia 10 lipca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczególnego zakresu rodzaju robót budowlanych stwarzające zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, wymienia się informacje dotyczące zagrożeń, które mogą wystąpić przy prowadzeniu prac wykonawczych związanych z budową sieci elektroenergetycznych zawartych w niniejszym opracowaniu (na podst. §6 w/w Dz.U.):

- Robót budowlanych, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególne wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości: pkt. a, b, k.

Opis:

- Zakres robót – budowa sieci kablowej SN 15 kV, sieci kablowej nN 0,4 kV wraz ze złączem kablowym, kontenerowej stacji transformatorowej SN/nN 15/0,4 kV,
- Wykaz istniejących obiektów budowlanych – istniejące czynne linie energetyczne SN 15 kV i nN 0,4 kV oraz gazociągowa,
- Elementy zagospodarowania działki terenu stwarzające zagrożenie: czynna sieć energetyczna, czynna sieć gazowa,
- Rodzaj przewidywanych zagrożeń podczas realizacji robót – porażenie prądem, przysypanie ziemią,
- Sposób instruktażu pracowników – pracownicy z ważnymi uprawnieniami SEP i BHP, szkolenie stanowiskowe BHP pracowników przed przystąpieniem do robót niebezpiecznych,
- Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom – środki i sprzęt ochrony osobistej, wyłączenie linii nN spod napięcia na czas montażu, zabezpieczenia wykopów przez wygrozdzenie, praca na wysokości pow. 1m na rusztowaniu i podestach z barierkami ochronnymi.