

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

strona tytułowa

OBI/34/2402208

GJ04581/24

EGZ. NR 1 archiwalny

NAZWA Budowa przyłącza kablowego nn-0,4 kV w celu
ZAMIERZENIA przyłączenia do sieci elektroenergetycznej budynku
BUDOWLANEGO Z mieszkalnego jednorodzinnego na dz. nr 148/1 w
ADRESEM: m. Brzeźno Wielkie 83-200 Starogard Gdański

KATEGORIA
OBIEKTU XXVI – sieci elektroenergetyczne
BUDOWLANEGO

USYTUOWANIE
OBIEKTU: 221312_2.0402.147

BRANŻA: ELEKTRYCZNA,

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

PROJEKTOWAŁA: mgr inż. Małgorzata
Bryćko-Krauza

*upr. nr POM/0005/PW0E/06
w spec. elektrycznej i
elektroenergetycznej*

Data opracowania: 23.07.2024 r.

Harmonogram prac - podłączenie urządzeń do istniejącej sieci elektroenergetycznej

Budowa przyłącza kablowego nN-0,4kV dla zasilania budynku mieszkalnego jednorodzinnego zlokalizowanego na dz. nr 148/1 w m. BRZEŹNO WIELKIE, gm. Starogard Gdański.

EOP/KP/3/2024/08/033205

OBI/4/2402208

Data wpływu dokumentacji projektowej (ODYS)

19.08.2024

Prace PPN:

Czas wyłączenia:

3 godz. podłączenie zlozora

Liczba niezasilonych odbiorców:

Liczba zastosowanych agregatów:

Obiekt zasilony agregatem:

Moc zastosowanych agregatów:

Zakres prac dla SPNS (mostki, przełączenia, itp.):

Technik

ds. Linii Elektroenergetycznych

Bogdan Grala

Imię i Nazwisko

22-08-2024

Data

Podpis

ZGŁOSZENIE

budowy lub wykonywania innych robót budowlanych (PB-2)

PB-2 nie dotyczy budowy i przebudowy budynku mieszkalnego jednorodzinnego.

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

1. ORGAN ADMINISTRACJI ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEJ

Nazwa: **Starosta Starogardzki**

2.1.1 DANE INWESTORA¹⁾

Imię i nazwisko lub nazwa: **ENERGA OPERATOR SA**

Kraj: **Polska** Województwo: **pomorskie**

Powiat: **Gdańsk** Gmina: **Gdańsk**

Ulica: **Marynarki Polskiej** Nr domu: **130** Nr lokalu:

Miejscowość: **Gdańsk** Kod pocztowy: **80-834** Poczta: **Gdańsk**

Email (nieobowiązkowo):

Nr tel. (nieobowiązkowo):

2.2.1 DANE INWESTORA (DO KORESPONDENCJI)¹⁾

Wypełnia się, jeżeli adres do korespondencji inwestora jest inny niż wskazany w pkt 2.1.1

Kraj: _____ Województwo: _____

Powiat: _____ Gmina: _____

Ulica: _____ Nr domu: _____ Nr lokalu: _____

Miejscowość: _____ Kod pocztowy: _____ Poczta: _____

Adres skrzynki ePUAP²⁾:

3.1 DANE PEŁNOMOCNIKA¹⁾

Wypełnia się, jeżeli inwestor działa przez pełnomocnika.

☒ pełnomocnik ☐ pełnomocnik do doręczeń

Reprezentuje inwestorów: **ENERGA OPERATOR SA**

Imię i nazwisko: **MAŁGORZATA BRYĆKO-KRAUZA**

Kraj: **Polska** Województwo: **pomorskie**

Powiat: **gdański** Gmina: **Trąbki Wielkie**

Ulica: **Kazimierza Deyny** Nr domu: **10** Nr lokalu:

Miejscowość: **Trąbki Małe** Kod pocztowy: **83-034** Poczta: **Trąbki Wielkie**

Adres skrzynki ePUAP²⁾: **/4010753/domyslna**

Email (nieobowiązkowo): **projektor@projektor.biz**

Nr tel. (nieobowiązkowo): **664063353**

Dokument został wygenerowany przez serwis e-budownictwo.gunb.gov.pl – oficjalną rządową aplikację do składania wniosków w procesie budowlanym. Identyfikator wniosku: **EBUD543352**

4. INFORMACJE O ROBOTACH BUDOWLANYCH

Rodzaj, zakres i sposób wykonywania: - **przyłączyć: elektroenergetyczne - z zastrzeżeniem art. 29a ustawy Prawo Budowlane**

Planowany termin rozpoczęcia³⁾: **2024-10-21** Planowany termin rozbiórki lub przeniesienia tego obiektu:

5. DANE NIERUCHOMOŚCI (MIEJSCE WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH)¹⁾

Działka nr 1

Województwo: **pomorskie**

Powiat: **starogardzki** Gmina: **Starogard Gdański**

Ulica: Nr domu:

Miejscowość: **Brzeźno Wielkie** Kod pocztowy: **83-200**

Identyfikator działki ewidencyjnej⁴⁾: **221312_2.0402.147**

6. OŚWIADCZENIE W SPRAWIE KORESPONDENCJI ELEKTRONICZNEJ

ENERGA OPERATOR SA:

☐ Wyrażam zgodę

☒ Nie wyrażam zgody

MAŁGORZATA BRYĆKO-KRAUZA:

☒ Wyrażam zgodę

☐ Nie wyrażam zgody

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

7. ZAŁĄCZNIKI

☒ Oświadczenie o posiadaniu prawa do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

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

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

x Inne (wymagane przepisami prawa): PZT

8. PODPIS INWESTORA (PEŁNOMOCNIKA) I DATA PODPISU

Podpis powinien być czytelny. Podpis i datę podpisu umieszcza się w przypadku składania wniosku w postaci papierowej.

¹⁾ W przypadku większej liczby inwestorów, pełnomocników lub nieruchomości dane kolejnych inwestorów, pełnomocników lub nieruchomości dodaje się w formularzu albo zamieszcza na osobnych stronach i dołącza do formularza.

²⁾ Adres skrzynki ePUAP wskazuje się w przypadku wyrażenia zgody na doręczanie korespondencji w niniejszej sprawie za pomocą środków komunikacji elektronicznej.

³⁾ W przypadku zgłoszenia budowy tymczasowego obiektu budowlanego w polu „Planowany termin rozpoczęcia” należy wskazać również planowany termin rozbiórki lub przeniesienia w inne miejsce tego obiektu.

⁴⁾ W przypadku formularza w postaci papierowej zamiast identyfikatora działki ewidencyjnej można wskazać jednostkę ewidencyjną, obręb ewidencyjny i nr działki ewidencyjnej oraz arkusz mapy, jeżeli występuje.

Starosta Starogardzki
ul. Tadeusza Kościuszki 17
83-200 Starogard Gdański

AB.6743.1032.2024

Zaświadczenie

Na podstawie art. 217 § 2 pkt 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. – Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2024 r. poz. 572.) - dalej k.p.a., art. 30 ust. 5aa, art. 80 ust. 1 pkt 1, art. 82 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2024 r. poz. 725. z późniejszymi zmianami) – dalej pr. bud. oraz na podstawie Zarządzenia nr 46/2024 Starosty Starogardzkiego z dnia 15 maja 2024 r. w sprawie upoważnień do wydawania decyzji administracyjnych, postanowień i zaświadczeń w sprawach z zakresu administracji publicznej,

zaświadcza się

o braku sprzeciwu wobec zgłoszenia Energi - Operatora S.A., z siedzibą w Gdańsku przy ul. Marynarki Polskiej 130, reprezentowanej przez pełnomocnika – Panią Małgorzatę Bryćko-Krauza, w którym to zgłoszeniu, datowanym na dzień 21.08.2024 r. i przedłożonym w tutejszym Starostwie w dniu 21.08.2024 r., informuje się o budowie przyłącza elektroenergetycznego kablowego nn-0,4 kV w celu przyłączenia do sieci elektroenergetycznej budynku mieszkalnego jednorodzinnego na dz. nr 148/1 w miejscowości Brzeźno Wielkie, gmina Starogard Gdański, inwestycja na działce oznaczonej w ewidencji gruntów i budynków jako działka o identyfikatorze działki ewidencyjnej: 221312_2.0402.147, termin rozpoczęcia zgłaszanej budowy: 21.10.2024 r.

Z up. Starosty

Signature Not Verified

Dokument podpisany przez

Jarosław Badziąg

Data: 2024.09.04 13:37:58 CEST

Naczelnik Wydziału Budownictwa
i Gospodarki Przestrzennej

Otrzymują:

1. Małgorzata Bryćko-Krauza, ul. Kazimierza Deyny 10, 83-034 Trąbki Małe ePUAP:/4010753/domyslna
2. aa (JB)

KLAUZULA INFORMACYJNA DOT. PRZETWARZANIA DANYCH OSOBOWYCH

Szczegóły dotyczące przetwarzania danych osobowych znajdują się na stronie Biuletynu Informacji Publicznej Starostwa Powiatowego w Starogardzie Gdańskim, pod adresem bip.powiatstarogard.pl, w zakładce „Ochrona Danych Osobowych”.

3. Część opisowa projektu zagospodarowania terenu

3.1. Przedmiot zamierzenia budowlanego

Budowa przyłącza kablowego nn-0,4 kV w celu przyłączenia do sieci elektroenergetycznej budynku mieszkalnego jednorodzinnego na dz. nr 148/1 w m. Brzeźno Wielkie 83-200 Starogard Gdański.

3.2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Na całym odcinku projektowanej linii energetycznej występują n/w warunki terenowe:

- droga wewnętrzna,

W obszarze objętym inwestycją, znajduje się sieć kablowa nn-0,4 kV przyłączona do stacji transformatorowej T60011 „Brzeźno”.

3.3. Projektowane zagospodarowanie terenu

- a) urządzenia budowlane: ***przyłącze kablowe nn-0,4 kV***
- b) sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków: ***nie dotyczy***
- c) układ komunikacyjny: ***istniejący układ drogowy***
- d) sposób dostępu do drogi publicznej: ***nie dotyczy***
- e) parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu: ***przyłącze kablowe nn-0,4 kV (kabel ułożony w ziemi) długości 10 m, szafa pomiarowa usytuowana na prefabrykowanym fundamencie.***

f) obszar objęty projektem przedstawiony został w części graficznej w skali 1:500. Na podkładzie geodezyjnym przedstawiona jest istniejąca infrastruktura naziemna i podziemna, zawierająca układ obiektów budowlanych, sieć uzbrojenia terenu, układ komunikacyjny oraz obiekty zieleni. Projektowana inwestycja nie wprowadza zmian do ukształtowania terenu i układu zieleni.

3.4. Zestawienia

- a) powierzchni zabudowy – ***nie dotyczy***
- b) powierzchni dróg, parkingów, placów i chodników – ***nie dotyczy***
- c) powierzchni biologicznie czynnej – ***nie dotyczy***
- d) powierzchni innych części terenu, niezbędnych do sprawdzenia zgodności z ustaleniami mpzp lub decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego – ***nie dotyczy.***

3.5. Informacje i dane:

a) o rodzaju ograniczeń lub zakazów w zabudowie wynikających z aktów prawa miejscowego - ***teren inwestycji nie jest objęty Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego***

b) teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany nie znajduje się w obszarze wpisanym do rejestru zabytków. Teren inwestycji nie znajduje się w obszarze wpisanym do gminnej ewidencji zabytków. Projektowane urządzenia nie znajdują się w strefie ochrony archeologicznej i konserwatorskiej. W przypadku odkrycia w trakcie robót, znalezisk, przedmiotów co do których istnieje przypuszczenie iż są one zabytkami archeologicznymi, wykonawca robót jest zobowiązany do zabezpieczenia przedmiotu, oznakowania miejsca znalezienia oraz niezwłocznego powiadomienia Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, a jeśli nie będzie to możliwe, Wójta Gminy Starogard Gdański

- c) obszar objęty projektem znajduje się poza granicami terenów górniczych

d) budowa i eksploatacja sieci nn-0,4 kV nie powoduje zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu budowlanego i ich otoczenia z uwzględnieniem przepisów „Prawo ochrony środowiska”. Projektowane przyłącze kablowe nn-0,4 kV nie będzie oddziaływało na ochronę walorów krajobrazowych oraz nie wpłynie

na możliwość przemieszczania się dziko żyjących zwierząt czy też gniazdowanie ptaków. Budowa będzie prowadzona zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, normami i przepisami ogólnymi z zakresu środowiska – bez naruszania korzeni drzew, krzewów, przywrócenie terenu do stanu pierwotnego – oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP. Całość inwestycji prowadzona jest w drogach.

3.6 Warunki ochrony przeciwpożarowej

Spełnienie warunków ochrony przeciwpożarowej dla inwestycji: budowa przyłącza kablowego nn-0,4 kV – *nie dotyczy*

3.7 Dane opisowe wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania robót budowlanych

Przyłącze kablowe, składające się z dwóch odcinków kabla nn-0,4 kV i złącza kablowo-pomiarowego zostanie „wpięte” do istniejącej sieci nn-0,4 kV za pomocą muf kablowych. Szafa pomiarowa zostanie posadowiona na prefabrykowanym fundamencie zabezpieczonym przed negatywnym oddziaływaniem warunków atmosferycznych. Trasa przyłącza została przedstawiona na załączonym PZT.

Projektowany kabel zostanie ułożony zgodnie z normą N/SEP 004. Teren inwestycji zostanie uporządkowany po zakończeniu robót.

3.8 Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania obiektu budowlanego mieści się w całości na działkach, na których został zaprojektowany tj. nie wprowadza ograniczeń w zabudowie działek sąsiednich. Realizacja przedmiotowej inwestycji nie powoduje ograniczenia dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności przez osoby trzecie. Realizowany obiekt budowlany (linia kablowa nn-0,4kV, złącza kablowo-pomiarowe) nie wpływa negatywnie na dostęp światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi. Rozwiązania techniczne oraz sposób zagospodarowania terenu nie powodują uciążliwości związanych z hałasem, wibracjami, zakłóceniami elektrycznymi i promieniowaniem, a także zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby. Określenia obszaru oddziaływania dokonano w oparciu o przepisy: Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie wymaganego zakresu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, Ustawa Prawo energetyczne z dnia 10 kwietnia 1997 r. , Ustawa o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985 r., Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r., Ustawa Prawo wodne z dnia 20 lipca 2017 r., Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia z dnia 23 czerwca 2003 r., Rozporządzenie Ministra Gospodarki w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego z dnia 4 maja 2007 r. oraz zgodnie z normą N-SEP 004 „Linie kablowe i sygnalizacyjne. Projektowanie i budowa”.

INT.7230.2.62.2024.AT

URZĄD GMINY

83-200 Starogard Gdański
ul. Sikorskiego 9
tel. 058 562 50 67, fax 058 562 46 41
NIP 592-10-02-278, Reg. 000548643

ENERGA OPERATOR S.A.
Oddział w Gdańsku
ul. Marynarki Polskiej 130
80-557 Gdańsk

Po rozpatrzeniu wniosku z dnia 21.06.2024 (wpł. 25.06.2024) firmy Projektor Usługi Inżynieryjne ul. Kazimierza Deyny 10, 83-034 Trąbki Małe - reprezentowanej przez Małgorzatę Bryćko-Krauza - działającej w imieniu Inwestora ENERGA-OPERTAOR S.A., ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk, właściciel - zarządca działki nr 147 położonej w miejscowości Brzeźno Wielkie (obręb geod. Brzeźno) - stanowiącej drogę wewnętrzną - uzgadnia projekt budowy przyłącza kablowego nn 0,4kV do działki nr 148/1 wg. załączonego PZT.

Jednocześnie zobowiązujemy inwestora do wykonania poniższych warunków:

1. Przed rozpoczęciem budowy Inwestor jest zobowiązany do zawarcia umowy z Wójtem Gminy Starogard Gdański na zajęcie gruntu gminnego na czas budowy oraz na umieszczenie urządzeń infrastruktury technicznej niezwiązanej z potrzebami zarządzania drogami, lub potrzebami ruchu drogowego zgodnie z Zarządzeniem Nr INT/18/2020 Wójta Gminy Starogard Gdański z dnia 24 lutego 2020r.
2. W zawartej umowie zostaną określone szczegółowe warunki zajęcia działki oraz opłaty z tym związane wynikające z w/wym. Zarządzenia Wójta Gminy Starogard Gdański.
3. **Wniosek o zajęcie pasa drogowego, należy złożyć 14 dni przed przystąpieniem robót.**
4. Podczas wykonywania prac teren należy zabezpieczyć w sposób gwarantujący bezpieczeństwo uczestników ruchu drogowego. Zajmujący pas odpowiada za stan bezpieczeństwa i ponosi całkowitą odpowiedzialność cywilną wobec osób trzecich z tytułu szkód mogących zaistnieć w tym terenie w związku z prowadzonymi robotami.
5. Montaż urządzeń nie może zmniejszyć stateczności podłoża nawierzchni drogi oraz naruszać istniejących urządzeń.
6. Inwestor zobowiązany jest do przywrócenia stanu pierwotnego zajmowanego terenu z uwzględnieniem zachowania parametrów istniejącej nawierzchni i stan taki utrzymać w ciągu 2 lat od wykonania budowy.
7. Roboty należy planować w sprzyjających warunkach pogodowych (dodatnich temperaturach).
8. Niniejsze uzgodnienie jest ważne przez dwa lata od daty wydania.
9. Integralną część uzgodnienia stanowi opieczetowany i podpisany przez osobę upoważnioną załącznik graficzny.

Zgodnie z postanowieniami art. 3 pkt 11, art. 32 ust. 4 pkt.2 ustawy Prawo Budowlane (tj. Dz. U. z 2024r poz. 725 ze zm.) niniejsze uzgodnienie stanowi dla Inwestora prawo do dysponowania terenem drogi na cele budowlane w zakresie wynikającym z uzgodnienia.

Rozpoczęcie i zakończenie prac zgłosić Sołtysowi oraz uzyskać od niego oświadczenie o wykonaniu pracach budowlanych, bez zastrzeżeń.

Otrzymują:

1. adresat
2. a/a w/m

Z up. Wójta
Tomasz Sabiniarz
Naczelnik Wydziału
Inwestycyjno-Technicznego

wpięcie projektowanego
przyłącza
w istniejący kabel nn-0,4 kV
za pomocą dwóch muf
kablowych LISB-4X50-120-PL02
lokalizacja muf

proj. YAKXS 4x120
2x(5 m/10m)
+FeZn 25x4
proj. 2x(SRS-G 110/10-5 m)

istn. YAKY 4x120
kier. Z3406848

istn. YAKY 4x120
kier. sf. 304/604
kier. T60011 Brzeźno

proj. Z34.....
proj.KRSN-P2/2F-NH2/R-NH00/F
R<30 Ω

LEGENDA:

- proj.linia kablowa nn-0,4 kV (dł. trasy/dł. całkowita)
- proj. szafa pomiarowa
- proj. rura ostonowa
- symbol uziemienia

URZĄD GMINY
83-200 Starogard Gdański
ul. Sikorskiego 9
tel. 058 562 50 67, fax 058 562 46 41
NIP 592-10-02-278, Reg. 000548643

Załącznik nr 1 do uzgodnienia
nr 17.223.0 2.62.2024 41
z dnia 19.07.24

Z up. Wójta
Tomasz Sabiniarz
Naczelnik Wydziału
Inwestycyjno-Technicznego

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.	
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	GG-II.6640.2056.2024
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Starostwo Powiatowe w Starogardzie Gd.
Wykonawca prac geodezyjnych	GEOSFERA Tomasz Dymek
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	Protokół Weryfikacji GG-II.6640.2056.2024_41881 z dn. 2024-06-20
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	Tomasz Dymek Nr uprawnień 20298, zakres 1,2

województwo: pomorskie
gm. : 221312_2 Starogard Gd.
ob. : 0402 Brzeźno
dz.nr 147

Mapa do celów projektowych skala 1:500

Poziomy układ geodezyjny - "PL-2000/ strefa 6 (18)" Wysokościowy układ geodezyjny - "PL-EVRF2007-NH"
Mapę opracowano na podstawie materiałów źródłowych otrzymanych z PODGiK w Starogardzie Gd.
oraz dokonanego pomiaru bezpośredniego. Dane w zakresie ewidencji gruntów naniesiono
na podstawie materiałów otrzymanych z PODGiK w Starogardzie Gd., bez prawnego ustalenia granic.
Służebności gruntowych nie badano.
Nie wyklucza się istnienia w terenie innych, nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych,
które nie były zgłoszone do inwentaryzacji. Nie przeprowadzono wywiadu w instytucjach branżowych.

Sekcja mapy zasadniczej: 6.212.26.02.3.2
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji:
Miejsce i data opracowania mapy: Grobelno, dn. 2024.06.15

Wykonawca:
GEOSFERA
Grobelno 58E
82-200 Malbork
ID: GG-II.6640.2056.2024

Kierownik pracy
mgr inż. Tomasz Dymek
upr. nr 20298

Nazwa zamierzenia budowlanego: Budowa przyłącza kablowego nn-0,4 kV w celu przyłączenia do sieci elektroenergetycznej budynku mieszkalnego jednorodzinnego na dz. nr 148/1 Usytuowanie obiektu: obr.0402 Brzeźno gm.Starogard Gdański dz. nr 147		Jednostka projektowa: PROJEKTOR Usługi Inżynierskie Małgorzata Brycko-Krauza Inwestor: ENERGA OPERATOR SA ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk	
Tytuł rysunku: Projekt zagospodarowania terenu		nr OBI: OBI/34/2402208	
Obszar stacji transformatorowej: T-60011 "Brzeźno" obw. 300		Skala 1:500	
Funkcja		RYS. NR 1	
Imię i nazwisko		Data	
mgr inż. Małgorzata Brycko-Krauza		06.2024	
POM/0005/PWOE/06		Podpis	
w spec. elektrycznej i elektroenergetycznej			

11. Stan istniejący

W obszarze objętym inwestycją, znajduje się sieć kablowa nn-0,4 kV przyłączona do stacji transformatorowej T60011 „Brzeźno”.

12. Rozbiórki – nie dotyczy

13. Linia SN - nie dotyczy

14. Stacja transformatorowa - nie dotyczy

15. Linia nn - nie dotyczy

16. Oświetlenie uliczne - nie dotyczy

17. Przyłącza SN - nie dotyczy

18. Przyłącza nn

W celu wykonania przyłącza kablowego nn-0,4 kV, należy w miejscu oznaczonym na palnie zagospodarowania posadzić rozdzielnicę kablową, którą wpiąć do istniejącego kabla za pomocą dwóch odcinków kabla YAKXS 4x120mm² i muf kablowych. Lokalizacja muf kablowych została zaznaczona na PZT. Budowa przyłącza winna być prowadzona zgodnie z rysunkami i zestawieniami. Rozszycie kabla należy chronić głowiczkami termokurczliwymi zgodnie ze standardami i zaleceniami Inwestora. Szafę pomiarową spełniającą standardy inwestora, należy posadzić na fundamencie prefabrykowanym zabezpieczonym przed negatywnym oddziaływaniem warunków atmosferycznych i przyłączyć do projektowanego uziomu.

W szafie pomiarowej, na kablu, należy umieścić tabliczki informacyjne zgodne ze standardami.

Trasa przyłącza powinna zostać wyznaczona przez geodetę.

Układanie kabla powinno być wykonane w sposób wykluczający jego uszkodzenie przez zginanie, skręcanie i rozciąganie. Przy układaniu kabla powinny być zachowane środki ostrożności zapobiegające uszkodzeniu innych kabli lub urządzeń znajdujących się na trasie budowanego kabla. Kable lub urządzenia energetyczne i innych sieci napotkane na trasie należy traktować jako czynne. Projektowany kabel należy układać wg normy N/SEP 004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa” z uwzględnieniem wymogów określonych przez producentów poszczególnych elementów systemu kablowego. Kabel należy ułożyć na głębokości 1 m (obszar drogowy). Linie kablową na całej długości otwartego wykopu należy oznakować za pomocą pasa folii z tworzywa sztucznego o barwie niebieskiej o szerokości min. 30 cm i grubości 0,5 mm oraz oznacznikami zawierającymi symbol, numer kabla, oznaczenie kabla, znak użytkownika i rok ułożenia. Oznaczniki należy stosować w odstępach nie mniejszych niż 10 cm oraz przy mufach i innych miejscach charakterystycznych (np. przy wejściu i wyjściu przewiertu). Przejście kabli przez drogę należy ułożyć w rurach osłonowych grubościennych i gładkościennych.

Sposób wykonania i treść tabliczek należy uzgodnić w Rejonie Dystrybucji w Starogardzie Gdańskim.

Przed zasypaniem kabel podlega odbiorowi przez przedstawiciela ENERGA OPERATOR SA.

Wzdłuż układanego kabla należy ułożyć bednarke ocynkowaną FeZn 25x4, którą należy przyłączyć do szyny PEN w złączu i do istniejącego płaskownika. Wartość rezystancji uziemienia złącza nie może przekroczyć 30 Ω . Przed oddaniem linii do eksploatacji należy wykonać pomiary kontrolne rezystancji uziemienia i w przypadku niewystarczającej wartości uziomy rozbudować poprzez dodanie uziomów pionowych i poziomych.

Po zakończeniu robót, należy zmienić tabliczki informacyjne na słupie 304 i Z3402414

19. Ochrona przeciwprzepięciowa linii SN - nie dotyczy

20. Ochrona przeciwprzepięciowa stacji transformatorowej - istniejąca

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 sieci nn

Ochrona od porażeń realizowana jest poprzez zastosowanie uziemienia ochronnego oraz samoczynne wyłączanie zasilania w układzie sieciowym TN-C.

25. Obliczenia techniczne

25.1 Obliczenia spadków napięć w obwodach nn i prądu obliczeniowego I_{obw}

odcinek linii		liczba odbiorców	długość odcinka	moc szczytowa	współczynnik jednoczesności	suma mocy	moc bierna	typ przewodu	rezystancja odcinka	reaktancja odcinka	Spadek napięcia
od	do	n	l [m]	P_s [kW]	k_j [-]	S_p [kW]	Q [kvar]	[-]	R_l [Ω]	X_l [Ω]	ΔU [%]
Z3406848	Z3402414	2	32	14	0,88	12,3	4,9	YAKXS 4x120	7,6	2,6	0,1
Z3402414	Z3410147	4	40	28	0,66	18,5	7,4	YAKXS 4x120	9,5	3,2	0,1
Z3410147	st. 304/604	5	59	40,5	0,592	24,0	9,6	YAKXS 4x120	14,0	4,7	0,2
st. 304/604	st. 303/603	10	38	75,5	0,408	30,8	12,3	AsXS 4x50	24,4	3,2	0,5
st. 303/603	st. 301/601	11	87	82,5	0,367	30,3	12,1	AsXS 4x50	55,8	7,4	1,1
st. 301/601	T341394	13	45	96,5	0,337	32,5	13,0	AsXS 4x50	28,8	3,8	0,6
I_z [A]=		50,5		$\tan \phi =$		0,4		$\cos \phi =$		0,93	
										Δu % =	
										2,65	

Po zakończeniu prac, należy wykonać pomiary rzeczywistych spadków napięć dla całego obwodu.

25.2 Obliczenia skuteczności ochrony od porażeń dla projektowanego obwodu

Transformator 160 kVA

L1 - Linia napowietrzna AsXS 4x50 mm², l = 170 m

L2 - Linia kablowa YAKXS 4x120 mm², l = 131 m

$R_L = 2 \cdot r_j \cdot l$; $X_L = 2 \cdot x_j \cdot l$ gdzie r_j – rezystancja jednostkowa [Ω /km]
 x_j – reaktancja jednostkowa [Ω /km]
 l – długość obwodu [m]

$R_T = 14,7 \text{ m}\Omega$ $R_{L1} = 218 \text{ m}\Omega$ $R_{L2} = 62 \text{ m}\Omega$ $R_W = 295 \text{ m}\Omega$
 $X_T = 37,2 \text{ m}\Omega$ $X_{L1} = 29 \text{ m}\Omega$ $X_{L2} = 21 \text{ m}\Omega$ $X_W = 87 \text{ m}\Omega$

Impedancja pętli zwarciowej:

$$Z_W = \sqrt{R_W^2 + X_W^2} : 1000 = 0,308$$

Prąd zwarcia I_z :

$$I_z = \frac{c \cdot U_n}{\sqrt{3} \cdot Z_W \cdot 1,25} = 571$$

Warunek samoczynnego wyłączania zasilania:

$I_z \geq k \cdot I_B$ istniejący $I_B = 100 \text{ A WT-1/ gF}$, $k=3,1$; $I_z > 310$ - warunek został spełniony.

25.3 Sprawdzenie dobrego przekroju kabla

Dane:

Przekrój kabla: 120 mm²
 Rezystancja przy temp. 20°C 0,253 Ω /km
 Reaktancja kabla 0,08 Ω /km

Prąd szczytowy obwodu I_B	50,5 A	Tab. pkt 25.1
Zabezpieczenie obwodu I_n	100A/gG	
Max wartość całki wyłączenia $\sqrt{I}^2 t$	21200 A ² s	
Dopuszczalna obciążalność kabla I_z	266 A	
1. Ze względu na wytrzymałość mechaniczną	$s \geq 4 \text{ mm}^2$	Warunek spełniony
2. Ze względu na nagrzewanie prądem roboczym	$I_B = 50,5 \text{ A} < I_z$	Warunek spełniony
3. Ze względu na nagrzewanie prądem przeciążeniowym	$I_z = 1,6 I_n = 160 \text{ A}$ $I_z > I_z / 1,45 = 110$	Warunek spełniony
4. Ze względu na nagrzewanie prądem zwarciovym	$s > 1/k (\sqrt{I}^2 t / 1)$ $k \text{ dla AL } 74 \text{ A/mm}^2$ $s > 1,96 \text{ mm}^2$	Warunek spełniony
5. Ze względu na dopuszczalny spadek napięcia	$\Delta U = 2,65\%$ $\Delta U < 10\%$	Warunek spełniony

Kabel YAKXS 4x120mm² spełnia warunki doboru kabla

26. Opinia geotechniczna - nie dotyczy

27. Zestawienie danych na umieszczenie urządzeń w pasie drogowym

Droga	Nr działki	Obręb	Typ urządzenia	Dane urządzenia	Zajęta powierzchnia
gminna	147	Brzeźno	YAKXS 4x120 mm ²	długość: 2m średnica: 0,0381 m	0,08 m ²
			w rurze osłonowej DVK 110	długość: 8 m średnica rury: 0,11 m	0,88 m ²
			Rozdzielnica kablowa KRSN-P2/2F-NH2/R-NH00F	wymiary: 0,35mx0,8m	0,28 m ²
				Razem:	1,24 m²

28. Kolizje/skrzyżowania - nie dotyczy

29. Ingerencja w zielen wysoką - nie dotyczy

30. Ochrona konserwatorska - nie dotyczy

31. Opis projektu zagospodarowania terenu

Obszar objęty projektem przedstawiony został w części graficznej w skali 1:500. Na podkładzie geodezyjnym przedstawiona jest istniejąca infrastruktura naziemna i podziemna, zawierająca układ obiektów budowlanych, sieć uzbrojenia terenu, układ komunikacyjny oraz obiekty zieleni. Projektowana inwestycja nie wprowadza zmian do ukształtowania terenu i układu zieleni.

32. Obszar oddziaływania inwestycji

O obszar oddziaływania obiektu budowlanego mieści się w całości na działkach, na których został zaprojektowany tj. nie wprowadza ograniczeń w zabudowie działek sąsiednich. Realizacja przedmiotowej inwestycji nie powoduje ograniczenia dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności przez osoby trzecie. Realizowany obiekt budowlany (linia kablowa nn-0,4kV, złącza kablowo-pomiarowe) nie wpływa negatywnie na dostęp światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi. Rozwiązania techniczne oraz sposób zagospodarowania terenu nie powodują uciążliwości związanych z hałasem, wibracjami, zakłóceniami elektrycznymi i promieniowaniem, a także zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby. Określenia obszaru oddziaływania dokonano w oparciu o przepisy: Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie wymaganego zakresu projektu miejscowego planu

zagospodarowania przestrzennego, Ustawa Prawo energetyczne z dnia 10 kwietnia 1997 r. , Ustawa o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985 r., ,Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r., Ustawa Prawo wodne z dnia 20 lipca 2017 r., Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia z dnia 23 czerwca 2003 r., Rozporządzenie Ministra Gospodarki w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego z dnia 4 maja 2007 r. oraz zgodnie z normą N-SEP 004 „Linie kablowe i sygnalizacyjne. Projektowanie i budowa”.

33. Uwagi

Przed przystąpieniem do wykonawstwa robót należy zapoznać się z dokumentacją projektową, powiadomić gestorów sieci i uzbrojenia podziemnego, zapoznać się z uwagami zawartymi w protokole narady koordynacyjnej i ściśle się do nich stosować w trakcie wykonywania robót. Po zakończeniu robót teren całej budowy bezwzględnie należy doprowadzić do stanu pierwotnego, przygotować dokumentację powykonawczą, protokoły pomiarów izolacji kabla i rezystancji uziemienia i dokonać odbioru przez przedstawiciela ENERGA-OPERATOR SA. Wszelkie detale dotyczące ingerencji w działki należące do osób prywatnych należy omówić z właścicielami (sposób korzystania z ich własności, doprowadzenie terenu do stanu pierwotnego itp.). Właścicieli należy powiadomić o terminie wejścia na ich teren z co najmniej 14 dniowym wyprzedzeniem podając nazwę przedsiębiorstwa wykonującego projekt, imię i nazwisko oraz numer telefonu kierownika budowy, zaś po zakończeniu robót należy uzyskać od właściciela gruntu oświadczenie o uporządkowaniu terenu.

Wszystkie materiały i sprzęt budowlany powinny posiadać aktualne atesty, certyfikaty, deklaracje wymagane przepisami. Użyte materiały powinny być zgodne z obowiązującymi standardami ENERGA OPERATOR SA.

Wszystkie roboty powinny być wykonywane zgodnie z obowiązującymi przepisami, odpowiednimi normami oraz obowiązującymi standardami technicznymi ENERGA OPERATOR SA.

tabela 34.1 - Zestawienie montażowe przyłącza kablowego nn-0,4 kV w m. Brzeźno

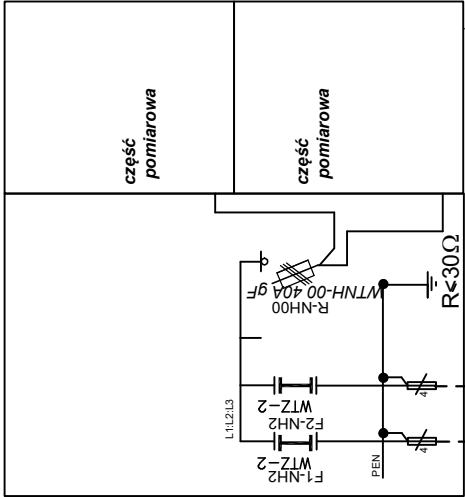
Odcinek		Typ i przekrój kabla	długość kabla powiększona o współczynnik 1,04 w zaokrągleniu do pełnych metrów	długość liniowa kabla	długość wykopu	układanie kabla			Podsyпка do kabla	Folia kablowa niebieska szer. Min.30 cm i gr. 0,5 mm	Oznaczniki plastikowe kabla	Wkład uszczelniający OSR 110	Rozdzielnica kablowa KRSN-P2/2F-NH2/R-NH00/F	ograniczniki mocy ETIMAT 3p 25A	Wkładki bezpiecznikowe 3x WT NH00 40 A gF	Zwory WTZ-2	Tabliczka grawerowana z numerem szafki	Tabliczka oznaczenia kabla	Głowiczka termokurczliwa AK35-150 (czteropalczatka)	Mufa przelotowa LUSB-4X50-120-PL02	Bednarka FeZn 25x4	Taśma antykorozyjna do ochrony wprowadzenie bednarki ze złącza/słupa do gruntu	Uziom pionowy 9m (6 x1,5 m prętów uziomowych z gwintem ϕ 16 mm)	Złączka mosiężna do prętów ϕ 16mm	Grot do pręta ϕ 16mm	Uchwyt krzyżowy ze stali nierdzewnej/A2 ze śrubami M10	Taśma z masą plastyczną do zabezpieczenia antykorozyjnego
od	do					w ziemi	W rurze osłonowej SRS-G 110/10 koloru niebieskiego	złączy i zapas na mufę																			
M1	Z3410147	YAKXS 4x120	10	5	1	1	4	4	0,25	5	2	2	1	2	1	2	1	1	1	1	12	5	2	10	2	2	15
M2	Z3410147	YAKXS 4x120	10	5	1	1	4	4	0,25	5	2	2						1	1	1							
istn. Z3402414 i st. 304																		2									
Razem:			20	10	2	2	8	8	1	10	4	4	1	2	1	2	1	4	2	2	12	5	2	10	2	2	15

T-60011 "Brzeźno"
istn. tr. 160 kVA

obwód 300
istn. WTN-2 gF 100A

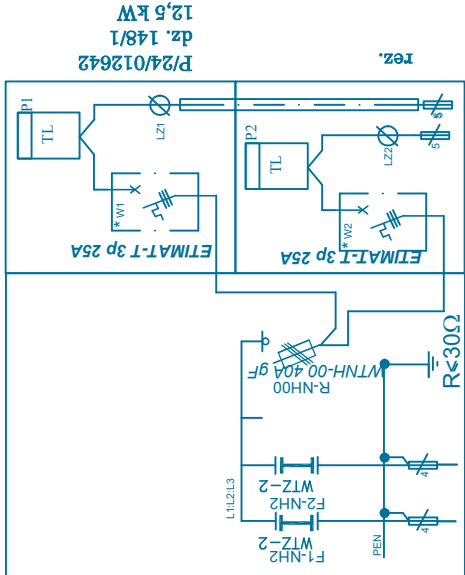
sl. 304/604
istn. E-10.5/17.5

proj Z3402414
proj. KRSN-P2/2F-NH2/R-NH00/F



rez.
P/23/082724
dz. 436
12 kW

proj Z3410147
proj. KRSN-P2/2F-NH2/R-NH00/F



rez.
P/24/012642
dz. 148/1
12,5 kW

Nazwa zamierzenia budowlanego:

Budowa przyłącza kablowego nn-0,4 kV w celu przyłączenia do sieci elektroenergetycznej budynku mieszkalnego jednorodzinnego na dz. nr 148/1

Usytuowanie obiektu:

obr. 0402 Brzeźno gm.Starogard Gdański dz. nr 147

Tytuł rysunku:

Schemat podstawowy jednokreskowy

nr OBI: OBI/34/2402208

Obszar stacji transformatorowej:

T-60011 "Brzeźno" obw. 300

Funkcja

Projektantka

mgr inż. Małgorzata Brycko-Krauz

Imię i nazwisko

nr uprawnień

POM/0005/PW0E/06

Jednostka projektowa:

PROJEKTOR Usługi Inżynierskie
Małgorzata Brycko-Krauz

Investor:

ENERGA OPERATOR SA
ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk

RYS. NR 2

Data

Podpis

w spec. elektrorozm. i elektroenergetycznej

23.07.2024