

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA.

1.0.	Cel opracowania	4
2.0.	Dane do opracowania	4
3.0.	Zasilanie elektroenergetyczne oczyszczalni ścieków	4
4.0.	Szafki sterownicze	4
5.0.	Oświetlenie zewnętrzne	5
6.0.	Wykonanie linii kablowych	5
7.0.	Ochrona przeciwporażeniowa.....	6
8.0.	Obliczenia	6
INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA		9
9.0.	Zaświadczenie o przynależności do PIIB projektanta	12
10.0.	Uprawnienie budowlane projektanta.....	13
11.0.	Warunki przyłączenia	14
Rysunki:		
Rys. 1	Plan zagospodarowania terenu	17
Rys. 2	Schemat ideowy zasilania oczyszczalni ścieków.....	18

OŚWIADCZENIA PROJEKTANTA

Na podstawie art. 20, ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r - Prawo Budowlane (Dz. U. z 2016r, Nr 290 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że **projekt budowy zasilania elektroenergetycznego oczyszczalni ścieków w m. Batorowo, Gm. Elbląg, dz. nr 44/31 woj. warmińsko - mazurskie** został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz z zasadami wiedzy technicznej.

Elbląg, czerwiec 2017

mgr inż. Wiesław Jędrzysek
Uprawniony do projektowania
kontrolowania i nadzorowania
robót elektrycznych
upr. 128/75/Gd
Gdańsk, ul. Dunikowskiego 17 D/1

OPIS TECHNICZNY

1.0. Cel opracowania

Celem opracowania jest budowa zasilania elektroenergetycznego oczyszczalni ścieków w m. Batorowo, Gm. Elbląg, dz. nr 44/31.

Zakres opracowania obejmuje:

- wykonanie linii kablowych nn-0,4 kV
- montaż szaf sterowniczych
- montaż latarni oświetleniowych
- wykonanie uziemień

2.0. Dane do opracowania

- projekt technologiczny
- projekt zagospodarowania działki
- mapy do celów projektowych
- ustalenia z technologiem dot. kompletności dostaw urządzeń i wyposażenia
- karty katalogowe
- uzgodnienia
- warunki techniczne
- warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej
- obowiązujące przepisy
- wizja w terenie

3.0. Zasilanie elektroenergetyczne oczyszczalni ścieków

Zasilanie oczyszczalni ścieków projektuję się linią kablową YKY 4x25mm² (WLZ) z proj. zestawu złączowo – pomiarowego wg warunków przyłączenia (zakres ENERGIA OPERATOR SA) P/17/026129 zlokalizowanego na słupie nr 206.

Miejsцем dostarczenia energii są zaciski na listwie zaciskowej w w/w szafce.

Linię kablową należy wprowadzić do projektowanej szafki sterowniczej zgodnie z załączonym planem zagospodarowania terenu (szafka dostarczana razem z oczyszczalnią nie dotyczy niniejszego opracowania). Pozostałe szafki sterownicze przepompowni również nie dotyczą niniejszego opracowania.

Lokalizację zestawu złączowo – pomiarowego na słupie przedstawiono na załączonym planie zagospodarowania terenu.

4.0. Szafki sterownicze

Napięcie zasilania 230/400V AC

Napięcie w obwodach sterowania i sygnalizacji 24V

Szafka sterownicza jest dostarczana łącznie z pompownią powinna być wyposażona w następujące elementy oraz umożliwiać:

a) Obudowa szafy sterowniczej

- wykonana z tworzywa termoutwardzalnego z przewietrzaniem
- stopień ochrony min IP-54

b) Wyposażenie szaf sterowniczych

- wyłącznik główny zasilania
- układ miękkiego startu i hamowania dla silników o mocy ponad 5,0 kW
- wtyczka do przyłączenia zasilania awaryjnego
- przełącznik źródła zasilania
- zabezpieczenia zwarciovowe, przeciążeniowe różnicowoprądowe, przeciwprzepięciowe, przed asymetrią i obniżeniem poziomu napięć, termiczne i wilgotnościowe silników pomp
- gniazdo wtyczkowe, serwisowe 230V AC
- sterownik telemetryczny do sterowania pracą oczyszczalni oraz pakietowej transmisji danych (wg. wytycznych Inwestora/Eksploatatora)
- sygnalizacja optyczna stanu urządzeń i parametrów zasilania
- sygnalizacja optyczna i akustyczna stanów awaryjnych
- układ podgrzewania wnętrza szafki
- oświetlenie wnętrza szafki
- zasilacz/UPS obwodów sterowania i telemetrii
- system sterowania oświetleniem zewnętrznym (sterowanie ręczne oraz automatyczne z wykorzystaniem zegara astronomicznego)

Szczegółowe wykonanie oraz wyposażenie szafek sterowniczych należy uzgodnić z Inwestorem/Eksploatatorem.

Zasilanie szafek sterowniczych należy wykonać liniami kablowymi o przekrojach przedstawionych na załączonych rysunkach. Trasę proj. linii przedstawiono na załączonym planie zagospodarowania terenu.

5.0. Oświetlenie zewnętrzne

Oświetlenie zewnętrzne terenu oczyszczalni zasilane będzie linią kablową typu YKY 3x4mm² z szafki sterowniczej oczyszczalni. Oświetlenie projektuje się wykonać na słupach np. AURIGA prod. VALMONT, L=7m wyposażone w oprawy typu LED np. AMPERA MINI 55W prod. Schreder. Latarnię należy posadzić na fundamencie prefabrykowanym F-100/30.

6.0. Wykonanie linii kablowych

Wszystkie prace ziemne należy prowadzić ręcznie z zachowaniem należytej ostrożności, aby nie uszkodzić istniejącego uzbrojenia oraz zgodnie z postanowieniami normy N-SEP-E-004.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych minimum 7 dni wcześniej powiadomić należy użytkowników uzbrojenia podziemnego, a w razie potrzeby uzyskać ich nadzór nad prowadzonymi robotami. Przy układaniu kabla po trasie równoległej do innych kabli lub obcego uzbrojenia należy zachować odległości zgodnie z postanowieniami normy.

Projektowane linie kablowe nn-0,4 kV należy układać w wykopie otwartym na głębokości 70 cm na dnie wykopu, jeżeli grunt jest piaszczysty w pozostałych przypadkach na warstwie piasku o grubości 10 cm. W przypadku skrzyżowania z drogą kable należy układać na głębokości 100cm. Głębokość

układania linii kablowych należy mierzyć od poziomu terenu do górnej powierzchni rury osłonowej/kabla. Tak ułożone linie przykryć warstwą piasku o grubości 10 cm oraz warstwą gruntu rodzimego o grubości 15 cm. Na tym ułożyć folię kablową koloru niebieskiego i zasypać warstwą gruntu rodzimego. Przed zasypaniem powyższe zgłosić do inwentaryzacji geodezyjnej

Skrzyżowanie z obcym uzbrojeniem i drogami kołowymi wykonać w przepustach rurowych HDPE 75.

Otwory przepustów uszczelnić w technologii termokurczliwej.

Przy pracach na istniejących kablach zachować szczególną ostrożność – kable niezidentyfikowane traktować jako czynne.

Prace montażowe na czynnych kablach wykonywać w stanie beznapięciowym.

Przy podejściach do przepustów i wzdłuż trasy kabla w odstępach ok. 10 m instalować na kablach trwałe opaski oznacznikowe z podaniem użytkownika, typu kabla, skąd – dokąd przebiega, roku ułożenia.

Przy mufach, podejściach do przepustów złączyć pozostawić należy zapasy kabla wg wymagań PN.

7.0. Ochrona przeciwporażeniowa

Jako system ochrony przeciwporażeniowej przed dotykiem pośrednim stosuje się szybkie wyłączanie zasilania. Układ sieci TN-C-S, czas wyłączania 5 sec.

W oczyszczalni i przepompowniach należy wykonać połączenia wyrównawcze przewodami Cu 16mm² zgodnie z DTR urzędów, łącząc metalowe rurociągi, prowadnice pomp, metalowe elementy konstrukcyjne pompowni i przewód PE w szafkach sterowniczych.

W szafce sterowniczej oczyszczalni należy uziemić punkt PEN oraz wykonać jego rozdział na N i PE. Rezystancja uziemienia powinna wynosić $R < 10\Omega$. Stosować pręty miedziane np. typu GALMAR. Do uziemienia należy również podłączyć proj. latarnie oświetleniowe.

Połączenia wyrównawcze oczyszczalni i przepompowni podłączyć do uziomu roboczego w szafkach sterowniczych przy pomocy bednarki Fe/Zn 30x4.

8.0. Obliczenia.

8.1. Dobór kabla wlz dla przepompowni ścieków, P=4kW

Dane:

$$P_{PW}=5,5kW$$

$$P_{PS}=11kW$$

$$P_{oczy}=2,7kW$$

$$P_{o\acute{s}w.}=0,2kW$$

$$P = P_{PW} + P_{PS} + P_{oczy} + P_{o\acute{s}w.} = 19,4 \text{ kW}$$

a) Ze względu na wytrzymałość mechaniczną
 $S > 1mm^2$

b) Ze względu na obciążalność długotrwałe

WLZ

$$I_B = \frac{P}{\sqrt{3} \cdot U_n \cdot \cos\varphi} = \frac{19,4}{1,73 \cdot 0,4 \cdot 0,93} = 30,1A$$

Dla kabla YKY 4x25 $I_{dd} = 141A$
 $I_{dd} > I_B$
 $141A > 30,1A$ **Warunek spełniony**

PS

$$I_B = \frac{P}{\sqrt{3} \cdot U_n \cdot \cos\varphi} = \frac{11,0}{1,73 \cdot 0,4 \cdot 0,93} = 17,1A$$

Dla kabla YKY 5x16 $I_{dd} = 109A$
 $I_{dd} > I_B$
 $109A > 17,1A$ **Warunek spełniony**

PW

$$I_B = \frac{P}{\sqrt{3} \cdot U_n \cdot \cos\varphi} = \frac{5,5}{1,73 \cdot 0,4 \cdot 0,93} = 8,5A$$

Dla kabla YKY 5x10 $I_{dd} = 79A$
 $I_{dd} > I_B$
 $79A > 17,1A$ **Warunek spełniony**

Oświetlenie

$$I_B = \frac{P}{U_f} = \frac{0,2}{0,23} = 0,9A$$

Dla kabla YKY 3x4 $I_{dd} = 47A$
 $I_{dd} > I_B$
 $47A > 17,1A$ **Warunek spełniony**

c) Ze względu na dopuszczalny spadek napięcia

$\Delta U_{\%1}$ – Odcinek ZZP-szafka sterownicza oczyszczalni

$$\Delta U_{\%1} = \frac{P \cdot L \cdot 100}{\gamma \cdot S \cdot U_n^2} = \frac{19\,400 \cdot 36 \cdot 100}{55 \cdot 25 \cdot 400^2} = 0,317\%$$

$\Delta U_{\%2}$ –szafka sterownicza oczyszczalni - szafka sterownicza PS

$$\Delta U_{\%2} = \frac{P \cdot L \cdot 100}{\gamma \cdot S \cdot U_n^2} = \frac{11\,000 \cdot 34 \cdot 100}{55 \cdot 16 \cdot 400^2} = 0,265\%$$

$\Delta U_{\%3}$ –szafka sterownicza oczyszczalni - szafka sterownicza PW

$$\Delta U_{\%3} = \frac{P \cdot L \cdot 100}{\gamma \cdot S \cdot U_n^2} = \frac{5\,500 \cdot 39 \cdot 100}{55 \cdot 10 \cdot 400^2} = 0,244\%$$

$$\Delta U_{\%12} = \Delta U_{\%1} + \Delta U_{\%2} = 0,317 + 0,265 = 0,582\%$$

$$\Delta U_{\%13} = \Delta U_{\%1} + \Delta U_{\%3} = 0,317 + 0,244 = 0,561\%$$

$$\Delta U_{\%dop} > \Delta U_{\%}$$

$$3\% > 0,582\% \text{ *Warunek spełniony*}$$

INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Nazwa i adres obiektu budowanego:

Projekt budowy zasilania elektroenergetycznego oczyszczalni ścieków
w m. Batorowo, Gm. Elbląg, dz. nr 44/31.

Inwestor:

Gmina Elbląg
ul. Browarna 85
82-300 Elbląg

Projektant:

mgr inż. Wiesław Jędryszek
upr. GT-III-630/128/75

mgr inż. Wiesław Jędryszek
Uprawniony do projektowania
kontrolowania i nadzorowania
robót elektrycznych
upr. 128/75/Gd
Gdańsk, ul. Dunikowskiego 17 D/1

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia – BIOZ

Na podstawie art. 21a ust. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r., - Prawo budowlane (Dz. U. Z 2000 r. Nr 106, poz. 1126, Nr 109, poz. 1157 i Nr 120, poz. 1268, z 2001 Nr 5, poz. Nr 100, poz. 1085, Nr 110, poz. 1190, Nr 115, poz. 1229, Nr 129, poz. 1439 i Nr 154, poz. 1800 oraz z 2002 r. Nr 74, poz. 676) kierownik budowy zobowiązany jest do opracowania „**PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**”

1. Zakres robót do realizacji:

- ⇒ Ułożenie linii kablowych nn-0,4 kV
- ⇒ Wykopanie rowów pod linię kablową
- ⇒ Montaż latarni oświetleniowych
- ⇒ Zasypanie rowu z ubiciem ziemi
- ⇒ Montaż szafek sterowniczych
- ⇒ Montaż uziemień
- ⇒ Wykonanie niezbędnych pomiarów

2. Wykaz istniejących obiektów:

- ⇒ Linie napowietrzne nn-0,4 kV

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

- ⇒ Linie napowietrzne nn-0,4 kV
- ⇒ Droga publiczna

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót:

Skala	Rodzaj zagrożenia	Miejsce	Czas występowania
niska	wpadnięcie do rowu	na trasie kabla	od rozpoczęcia wykopów do zasypania rowów
wysoka	Porażenie prądem nn-0,4 kV	Linie napowietrzne nn-0,4 kV	jw., podczas prac przy urządzeniach elektrycznych i liniach nap.
niska	Potrącenie samochodem	Droga publiczna	Podczas wykonywania robót w pobliżu drogi

5. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające zagrożeniom w związku z wykonywanymi robotami:

- ⇒ Pracownicy wykonujący prace montażowe i instalacyjne przy liniach kablowych nn-0,4 kV powinni być przeszkoleni i wykonywać prace zgodnie z instrukcją wykonywania prac pod napięciem oraz powinni być przeszkoleni do prac na wysokości do 10 m,
- ⇒ Teren robót należy wygrodzić folią biało-czerwoną,
- ⇒ Robót nie wykonywać po zmroku ani w warunkach złej widoczności,
- ⇒ Nie wykonywać prac dźwigiem w pobliżu czynnych linii napowietrznych
- ⇒ Pomiary elektryczne powinny wykonywać dwie osoby, w tym co najmniej jedna z uprawnieniami do wykonywania pomiarów
- ⇒ Przed przystąpieniem do prac przeprowadzić instruktaż dla pracowników.

Przed przystąpieniem do prac związanych z realizacją, kierownik budowy zobowiązany jest do przeprowadzenia wizji placu budowy wraz z przedstawicielem Inwestora, w celu określenia zagrożeń występujących podczas realizacji inwestycji.

mgr inż. Wiesław Jędrzysek
Uprawniony do projektowania
kontrolowania i nadzorowania
robót elektrycznych
upr. 128/75/Gd
Gdańsk, ul. Dunikowskiego 17 D/1

9.0. Zaświadczenie o przynależności do PIIB projektanta



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-TI2-56N-6UR *

Pan Wiesław Jędrzysek o numerze ewidencyjnym POM/IE/1757/01

adres zamieszkania ul. Dunikowskiego 17d/1, 80-524 Gdańsk

jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-01-01 do 2017-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-11-18 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

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



10.0. Uprawnienie budowlane projektanta

URZĄD WOJEWÓDZKI W GDAŃSKU

Wydz. Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska
ul. Okopowa 21/27
80-958 GDAŃSK

Nr GT-III-630/128 5
/7

Gdańsk, dnia 3 grudnia 1975 r.

DECYZJA

Na podstawie § 13 ust. 1 § 13 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20-go lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że

Obywatel Wiesław Jan JĘDRYSZEK
magister inżynier elektryk

urodzony dnia 2 marca 1947 roku w Gniewie

posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji
projektanta w specjalności instalacyjno - inżynieryjnej
w zakresie instalacji elektrycznych

Obywatel Wiesław Jan Jędrzysek jest upoważniony do:

1. sporządzania projektów instalacji elektrycznych /§ 13 ust. 1 pkt 4d/.
2. w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego instalacji elektrycznych. /§ 4 ust. 2 i § 7/.

- o t r z y m u j e :

1. Ob. Wiesław Jędrzysek
ul. Stroma 5
83-110 Tczew
2. a/a

Z up. WOJEWODY
[Podpis]
mgr inż. Zbigniew Sroczynski
Dyrektor Wydziału

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

11.0. Warunki przyłączenia



Numer P/17/026129	Miejscowość Elbląg	Data 22-05-2017
-------------------	--------------------	-----------------

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Olsztynie

1. Przyłączany obiekt:
Nazwa: Oczyszczalnia ścieków OŚ
Adres (Nr działki): Nowe Batorowo
gm. Elbląg, działka numer 44/31
2. Grupa przyłączeniowa: V
3. Moc przyłączeniowa: 25.5 kW
4. Miejsce przyłączenia:
GPZ - Elbląg Radomska [9400]
Linia 15 kV GPZ RADOMSKA-OLEŚNO [13000]
Stacja SN/nn BATOROWO PGR [4258]
Obwód nn Obwód 4258/200 [4258/200]
Obiekt Obwód [nN] Obwód 4258/200 [4258/200]
Słup nr 206
5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:
w złączu zintegrowanym z układem pomiarowo-rozliczeniowym - zaciski na listwie zaciskowej licznika w kierunku instalacji odbiorczej;
6. Rodzaj przyłącza: kablowe
- 7.1. Zakres inwestycji realizowanych przez ENERGA-OPERATOR SA
- 7.1.1. Urządzenia WN i SN:
-
- 7.1.2. Stacja transformatorowa:
wg potrzeb
- 7.1.3. Urządzenia nn:
Na słupien 206 linii napowietrznej nn zainstalować ZKP i wybudować przyłącze kablowe do miejsca dostarczania energii elektrycznej.
- 7.1.4. Wyposażenie urządzeń, instalacji lub sieci, niezbędne do współpracy z siecią, do której instalacje lub sieci są przyłączane:
-
- 7.1.5. Zabezpieczenie sieci przed zakłóceniami elektrycznymi powodowanymi przez urządzenia, instalacje lub sieci wnioskodawcy:
-
- 7.1.6. Dostosowanie przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego:
-
- 7.1.7. Demontaże:
-
- 7.2. Zakres inwestycji realizowanych przez Podmiot Przyłączany:
Odbiorca wykona instalację przyłączaną w obiekcie przyłączanym do poboru energii od miejsca rozgraniczenia własności stron zgodnie z obowiązującymi przepisami. Wykonanie tych czynności musi zostać potwierdzone w "Oświadczeniu o gotowości instalacji przyłączanej".
8. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej: $\text{tg } \phi \leq 0.4$
9. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:

mb.

- 9.1. Miejsce zainstalowania:
złącze kablowo-pomiarowe na słupie linii nn
- 9.2. Rodzaj i prąd znamionowy oraz miejsce usytuowania zabezpieczenia przedlicznikowego / głównego:
wyłącznik nadmiarowy - prądowy bez członu zwarciovego (ogranicznik mocy) o prądzie znamionowym 50 A, zainstalowane w części pomiarowej złącza kablowo-pomiarowego
- 9.3. Sposób pomiaru: bezpośredni
- 9.4. Liczniki: 3-fazowy energii elektrycznej czynnej;
- 9.5. Przystosowanie układu pomiarowo-rozliczeniowego do systemów zdalnego odczytu danych pomiarowych
-
- 9.6. Wymagania dodatkowe:
- 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.
 - 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 ENERGA-OPERATOR SA
 - inne:
-
10. Dane dotyczące sieci oraz parametry w zakresie elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej i systemowej
- 10.1. Dotyczy sieci o napięciu do 1 kV:
- Układ sieci Sieć 0,4 kV pracuje w układzie TN-C.
 - Napięcie znamionowe sieci 0,4 kV
 - Maksymalny prąd zwarciovowy w sieci 26 kA
Rzeczywistą wartość prądu zwarciovowego oblicza projektant.
 - System ochrony od porażeń Samoczynne wyłączenie zasilania
- 10.2. Dotyczy sieci o napięciu powyżej 1 kV:
- Sposób pracy punktu neutralnego sieci -
 - Napięcie znamionowe sieci - kV
 - Prąd zwarcia doziemnego - A
 - Czas wyłączenia zwarcia doziemnego - s
 - Moc zwarciova na szynach 15 kV - MVA
 - Czas wyłączenia zwarcia wielofazowego - s
w stacji 110/15 kV GPZ Elbląg Radomska
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:

1126.

- 12.1. Dotyczy projektu budowlanego:
-
- 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 Olsztynie
16. Zawarcie umowy o przyłączenie stanowi podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano-montażowych, na zasadach określonych w tej umowie. Projekt umowy o przyłączenie stanowi załącznik do niniejszych warunków.
17. Warunki przyłączenia są ważne 2 lata od dnia ich doręczenia.
Po zawarciu umowy o przyłączenie warunki przyłączenia ważne są w okresie obowiązywania umowy o przyłączenie.
18. Działając na podstawie art. 7 ust. 14 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 roku – Prawo energetyczne (Dz. U. nr 54 poz. 348 z późn. zm.) w związku z art. 34 ust. 3 pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku (Dz. U. nr 89 poz. 414 z późn. zm.) ENERGA-OPERATOR SA oświadcza, że zapewni dostawę energii dla obiektu przyłączonego:
- po przyłączeniu obiektu do sieci elektroenergetycznej na podstawie niniejszych warunków przyłączenia oraz w oparciu o umowę o przyłączenie, jaka zostanie zawarta pomiędzy Podmiotem Przyłączanym a ENERGA – OPERATOR SA,
- po zawarciu umowy o świadczenie usług dystrybucji lub umowy kompleksowej.
Niniejsze oświadczenie jest oświadczeniem w rozumieniu art. 34 ust. 3, pkt. 3 ustawy - Prawo budowlane.



Dąbrowski Adam
OPRACOWAŁ
tel. 55 667 76 15




ZATWIERDZIŁ
Energa operator

- Otrzymują:
1. Wnioskodawca
 2. ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Olsztynie Rejon Dystrybucji w Elblągu
ul. Elektryczna 20, 82-300 Elbląg