

Spis zawartości

1. Temat.....	4
1. Zakres rzeczowy projektowanych sieci i urządzeń.....	5
2. Oświadczenie	6
3. Uprawnienia zawodowe	7
4. Podstawa opracowania	11
5. Stan istniejący	12
6. Rozbiórki.....	12
7. Linia SN	12
8. Stacja transformatorowa SN/nn – nie dotyczy	12
9. Linie nn – nie dotyczy	12
10. Przebudowa linii napowietrznych – nie dotyczy.....	12
11. Prace ziemne	12
12. Oświetlenie uliczne – NIE DOTYCZY	14
13. Przyłącza SN – NIE DOTYCZY	14
14. Przyłącza nn – NIE DOTYCZY.....	14
15. Ochrona przeciwprzepięciowa linii SN.....	14
16. Ochrona przeciwprzepięciowa stacji SN/nn	14
17. Ochrona przeciwprzepięciowa linii nn.....	14
18. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w linii napowietrznej SN.....	14
19. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w stacji SN/nn – NIE DOTYCZY	14
20. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w sieci nn	14
21. Obliczenia techniczne	15
22. Opinia geotechniczna – NIE DOTYCZY	15
23. Kolizje / skrzyżowania	15
24. Ingerencja w zielen wysoką – NIE DOTYCZY.....	15
25. Ochrona konserwatorska – NIE DOTYCZY	15
26. Opis projektu zagospodarowania terenu	15
27. Obszar oddziaływania inwestycji.....	15
28. Uwagi	15
29. Zestawienia materiałów.....	16
30. Rysunki.....	17
Rys. EK-100 Projekt zagospodarowania terenu – usunięcie kolizji energetycznych	17
Rys. EK-200 Schemat usunięcia kolizji EOP - SN.....	17
Rys. EK-300 Ułożenie sieci na obiekcie.....	17
31. Wytyczne dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	18

1. Temat

Przedmiotem opracowania jest projekt branży energetycznej w zakresie usunięcia kolizji z siecią EOP **dotyczącego PRZEBUDOWA MOSTU SIENNICKIEGO W GDAŃSKU** – usunięcie kolizji energetycznych.

Inwestycja realizowana zgodnie z wydanymi warunkami przebudowy **R/24/044167 z 09.07.2024**

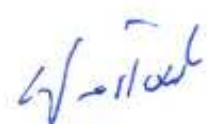

1. Zakres rzeczowy projektowanych sieci i urządzeń

Lp.	Urządzenie	Typ	Ilość
1	Wymiana słupa SN	----	---
2	Linia napowietrzna SN	---	---
3	Rozłącznik napowietrzny SN	---	--
4	Linia kablowa SN	---	--
5	Linia kablowa SN	3x XRUHAKXS 1x240	252
6	Mufy kablowe SN	24CSJ-S M70-240	2
7	Głowice kablowe	---	---
8	Ograniczniki przepięć	---	---
9	Złącze kablowe SN	---	---
10	Stacja transformatorowa SN/nn	---	---
11	Transformator	---	---
13	Wymiana słupa nn	----	--
14	Przestawienie słupa		
15	Linia napowietrzna nn	---	---
16	Przylącze napowietrzne	---	---
17	Szafka pomiarowa	---	---
18	Przylącze/a kablowe	---	---
19	Linia kablowa nn	----	---
20	Mufa kablowa n	---	---
21	Kablowa rozdzielnica szafowa	---	---

2. Oświadczenie

Zgodnie z Umową oraz zgodnie z treścią art. 34 ust. C Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r.
Prawo Budowlane

Oświadczam że złożona przeze mnie dokumentacja techniczna pt **PRZEBUDOWA MOSTU
SIENNICKIEGO W GDAŃSKU** - usunięcie kolizji energetycznych
jest kompletna i sporządzona zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy
technicznej oraz standardami technicznymi Energa Operator SA.

	Branża	Imię i Nazwisko	Uprawnienia	Podpis
Projektant	elektryczna	Mgr inż. Waldemar Wesołowski	do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych POM/IE/5902/02 75/Gd/2002	
Sprawdzający	elektryczna	Mgr inż. Andrzej Kamiński	do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych WAM/0169/PWBE/02	

Gdynia, Maj 2024

3. Uprawnienia zawodowe



WOJEWODA POMORSKI

RR-AB-II-7132/02

Gdańsk, dnia 2002 - 07 - 18

DECYZJA NR 75/Gd/2002

Na podstawie art. 12 ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1i2 i art. 14 ust. 1 pkt 5, ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane /tekst jednolity: Dz. U. Nr 106 poz. 1126 z 2000 r. z późn. zm./ oraz art. 8 pkt 4 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. Nr 5 poz. 42 z 2002 r.), w związku z art. 62 ustawy z dnia 15 lutego 2002 r. o zmianie ustawy o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. Nr 23 poz. 221 z 2002 r.) i § 9 ust. 1 - rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 38 z 1995 r.)

n a d a j ę :

Panu: Waldemarowi Marcinowi Wesołowskiemu

magistrowi inżynierowi elektrotechnikowi

ur. w dniu 07 marca 1973 r. w Gdańsku

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności : instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych oraz elektroenergetycznych

w zakresie: projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń.



WOJEWODA

mgr inż. Jerzy Kozłowski
p.o. i ca Dyrektora Wydziału



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-634-CAZ-J8F *

Pan Waldemar Wesołowski o numerze ewidencyjnym POM/IE/5902/02
adres zamieszkania ul. Poprzeczna 6/4, 81-628 Gdynia
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2025-01-01 do 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2025-01-07 roku przez:

Krzysztof Wilde, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

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

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

* 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.





WARMIŃSKO - MAZURSKA
OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA
10-532 Olsztyn Plac Konsulatu Polskiego 1

WAM/OKK/U/82/04

Olsztyn, dnia 16 grudnia 2004 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, ze zm.), art. 12 ust. 3, art.13 ust.1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz.U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 ze zm./, § 4 ust. 2 i ust. 4, § 9 ust.1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U. z 1995 r. Nr 8 poz. 38 ze zm./ oraz art. 104 ust.1 i 2 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
nadaje**

Panu ANDRZEJOWI KAMIŃSKIEMU
magistrowi inżynierowi elektrotechniki
ur. 02 grudnia 1974 r. w Malborku

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. WAM/0169/POOE/04

DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ

**w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.**

UZASADNIENIE

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

Pouczenie :

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie czternastu dni od dnia jej doręczenia.



Otrzymuje:

1. Pan Andrzej Kamiński
82-300 Elbląg, ul. Mielczarskiego 4
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

Skład orzekający OKK:

1. Janusz Palmowski
2. Elżbieta Lasmanowicz
3. Andrzej Rawluszko



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
POM-WAM-FRL-H7T *

Pan Andrzej Kamiński o numerze ewidencyjnym POM/IE/0080/05
adres zamieszkania ul. Jasna 8/32, 82-200 Malbork
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2025-01-01 do 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-12-30 roku przez:

Krzysztof Wilde, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

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

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

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



4.Podstawa opracowania



Numer R/24/044167	Miejscowość Gdańsk	Data 09-07-2024
-------------------	--------------------	-----------------

WARUNKI PRZEBUDOWY

(USUNIĘCIA KOLIZJI)
SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA – OPERATOR SA
Oddział w Gdańsku

Niniejszy dokument określa niezbędny zakres przebudowy sieci elektroenergetycznej dla kolidującego z siecią (urządzeniami) obiektu:

1. Obiekt:
Nazwa: Przebudowa Mostu Siennickiego nad Martwą Wisłą w Gdańsku
Adres (Nr działki): Gdańsk, ul. Siennicka
gm. Gdańsk
2. Istniejące urządzenia elektroenergetyczne podlegające przebudowie:
2.1. Linia [SN] - T317710 SIENNICKA 5-T-1583 SIENNICKA [S310738] -
3. Zakres niezbędnej przebudowy sieci:
- 3.1. Urządzenia WN i SN:
Istniejącą linię kablową SN-15kV nr S310738 należy odpowiednio przebudować kablem typu 3xNA2XS(FL)2Y 1x240mm², poprzez zmianę trasy jej przebiegu i zabezpieczenie.
- 3.2. Stacja transformatorowa:
-
- 3.3. Urządzenia nn:
-
- 3.4. Demontaże:
Materiały z demontażu należy unieszkodliwić lub poddać procesowi odzysku.
4. Inne ustalenia:
4.1. Dotyczy projektu budowlanego:
Opracować projekt budowlany - wykonawczy linii kablowej SN-15kV (zgodnie z obowiązującymi w ENERGA-OPERATOR SA standardami technicznymi) i uzgodnić go z ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Gdańsku, Rejon Dystrybucji w Gdańsku - Dział Dokumentacji Energetycznej.
Trasę linii kablowej SN-15kV należy uzgodnić na etapie projektowania w Rejonie Dystrybucji w Gdańsku.
- 4.2. Inne wymagania:
-
5. Rozpoczęcie prac projektowych, jak również budowlano – montażowych na podstawie niniejszych warunków przebudowy sieci odbywa się na zasadach uzgodnionych z ENERGA – OPERATOR SA Oddział w Gdańsku.
6. Ewentualne odwołanie od niniejszych warunków przebudowy sieci jest możliwe w okresie jednego miesiąca od daty ich wydania. Brak stanowiska Podmiotu występującego o usunięcie kolizji uznawane będzie jako ich akceptacja.
7. Warunki przebudowy sieci ważne są 2 lata licząc od daty odbioru dokumentu przez Wnioskodawcę.

Bistula Andrzej
OPRACOWAŁ

Kierownik Wydziału
Przeglądu i Rozwoju

Tomasz Kuczyński
ZATWIERDZIŁ

- Otrzymują:
1. Wnioskodawca
 2. ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Gdańsku
ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk
 3. Rejon Dystrybucji w Gdańsku
ul. M. Reja 23, 80-870 Gdańsk

Załączniki graficzne do uzgodnienia EOP i pozostałych uzgodnień zawarto w pełnej formacie jako załączniki do dokumentacji

5. Stan istniejący

W obszarze opracowania znajdują się czynne sieci elektroenergetyczne Energa- Operator (EOP) kolidujące z projektowanym układem drogowym.

6. Rozbiórki

W związku z przebudową układu drogowego należy przebudować istniejącą sieć elektroenergetyczną w ramach których należy zdemontować kolidujące odcinki linii kablowych SN 15kV. Zdemontowane linie kablowe należy fizycznie i trwale usunąć z gruntu. Demontowane elementy sieci elektroenergetycznej zutylizować i rozliczyć z EOP.

7. Linia SN

KOLIZJA SN 1

Linia S310738 typu 3x XRUHAKXS 1x240

relacja T-317710 Siennicka 5 - T1583 Siennicka

Istniejącą linię kablową SN należy wymienić na nową wykonaną identycznym kablem SN. Nowy kabel ułożyć w całości w rurach osłonowych (HDPE 160) tak ułożonych na obiekcie jak i w rurach karbowanych układanych poza obiektem. Ze względu na harmonogram prac oraz tymczasowe odkopanie przyczółków kable na czas renowacji przyczółków mostu kabel tymczasowo podwiesić w rurach osłonowych.

Przy każdej z muf pozostawić po 10m zapasu w celu umożliwienia tymczasowego wyprowadzenia kabla z obszaru prac budowlanych. Kabel istniejący i projektowany łączyć za pomocą muf przelotowych zgodnych ze standardami operatora. Kabel po przebudowie mostu umieścić w nowych rurach osłonowych HDPE160 umieszczonych na obiekcie. Wprowadzenie kabli na obiekt wykonać w przygotowanych przepustach do komór zlokalizowanych przy przyczółkach obiektu.

Nieczynną, a pozostałą w kanalizacji po północnej stronie mostu siennickiego linię kablowa numer 012038 należy trwale usunąć na zakresie inwestycji z gruntu i zutylizować.

Wszystkie urządzenia wyłączone z eksploatacji należy trwale usunąć z gruntu i obiektu mostowego.

8. Stacja transformatorowa SN/nn – nie dotyczy

9. Linie nn – nie dotyczy

10. Przebudowa linii napowietrznych – nie dotyczy

11. Prace ziemne

Prace na sieci energetycznej wykonywać po dopuszczeniu i pod nadzorem właściciela linii kablowych, przebudowywane linie kablowe, montaż rur osłonowych na kablach nn i SN a także zinwentaryzowane w wykopach kontrolnych linie kablowe podlegają odbiorowi ze strony właściciela.

Kable elektroenergetyczne niskiego napięcia układać na głębokości 0,7m (kable SN 0,8m) stosując podsypkę i przykrycie piasku o grubości 0,1m. Kable nn w rowach przykryć folią koloru niebieskiego zaś SN koloru

czerwonego.. Przy skrzyżowaniach z drogami i rowami kabel układać w rurach ochronnych grubościennych HDPE 110-160, zaś przy skrzyżowaniu z obcą infrastrukturą bądź wjazdami na posesję stosować rury osłonowe HDPE 110-160. Przepusty zabezpieczyć dedykowanymi głowicami uszczelniającymi zgodnymi ze standardami operatora.. Przecinane w trakcie prac sieci telekomunikacyjne bądź elektroenergetyczne należy dodatkowo dobezpieczyć rurami dwudzielnymi 110/160PS.

Wszystkie demontowane odcinki linii kablowych należy fizycznie usunąć z gruntu.

Wszystkie kable elektroenergetyczne przebiegające pod przebudowywaną drogą należy w wykopach próbnym odkryć i sprawdzić stan obecnego zabezpieczenia, w razie nadmiernego zużycia bądź braku rury osłonowej kable należy zabezpieczyć rurą dwudzielną typu np. A-PS. W miejscach gdzie następuje regulacja wysokościowa terenu sprawdzić stan i rzędne ułożenia linii kablowych, w razie ewentualnego wypłylenia przebiegu wykonać regulację wysokościową przebiegu kabla. Ziemię w rowach kablowych ubijać warstwowo. Przed odbiorem wykonać pomiary zagęszczenia gruntu. Kable przed zasypaniem podlegają etapowemu odbiorowi przez użytkownika oraz służby geodezyjne.

Prace ziemne należy tak skoordynować z innymi branżami na etapie budowy by nie występowała konieczność odbudowy nawierzchni (chodnika/jezdni).

Ziemię w rowach kablowych ubijać warstwowo. Przed odbiorem wykonać pomiary zagęszczenia gruntu. Kable przed zasypaniem podlegają etapowemu odbiorowi przez użytkownika linii kablowej oraz służby geodezyjne.

Na projektowanych kablach w odstępach co 10m (w terenie zurbanizowanym co 5m) oraz przy złączu, mufie bądź słupie elektroenergetycznym należy zamontować trwałą opaskę oznacznikową z podaniem:

- 1) typu i przekroju kabla
- 2) trasy kabla
- 3) napięcia
- 4) właściciela kabla
- 5) roku ułożenia

12. Oświetlenie uliczne – NIE DOTYCZY

13. Przyłącza SN – NIE DOTYCZY

14. Przyłącza nn – NIE DOTYCZY

15. Ochrona przeciwprzepięciowa linii SN

- nie dotyczy

16. Ochrona przeciwprzepięciowa stacji SN/nn

- nie dotyczy

17. Ochrona przeciwprzepięciowa linii nn

Jako ochrona przeciwporażeniowa w sieci nn stosować samoczynne wyłączenia zasilania w sieci TN-C. Stosowane w sieci zabezpieczenia obwodowe winny zapewniać wyłączenie zwarcia do przewodu ochronno-neutralnego w czasie nie dłuższym niż 5s.

18. Ochrona od porażień prądem elektrycznym w linii napowietrznej SN

Jako ochrona przeciwporażeniowa w sieci SN stosować uziemienie ochronne, stanowiska słupowe przyłączyć do projektowanego uziomu ochronnego.

19. Ochrona od porażień prądem elektrycznym w stacji SN/nn – NIE DOTYCZY

20. Ochrona od porażień prądem elektrycznym w sieci nn

Jako dodatkową ochronę przeciwporażeniową zastosowano samoczynne wyłączenie zasilania w układzie TN-C w sieci Energa Operator SA. Szyny PEN w projektowanych złączach połączyć bednarką FeZn 25x4 (bednarkę układać we razem z projektowaną linią kablową). Po wykonaniu uziomu zmierzyć jego rezystancję, jeśli będzie większa niż 5Ω wykonać dodatkowe uziomy pionowe prętowe o długości $l=9m$ z prętów stalowych ocynkowanych $\Phi=16mm$; uziomy połączyć z projektowaną bednarką.

21. Obliczenia techniczne

Przebudowa linii kablowej SN zgodnie z warunkami operatora. Brak zmian typu istniejącego kabla

22. Opinia geotechniczna – NIE DOTYCZY

23. Kolizje / skrzyżowania

W miejscach skrzyżowania projektowanych linii kablowych z istniejącym lub projektowanym uzbrojeniem terenu oraz przy przeprowadzaniu kabla pod wjazdami oraz ulicami należy układać go w rurze osłonowej HDPE 160mm

24. Ingerencja w zieleń wysoką – NIE DOTYCZY

25. Ochrona konserwatorska – NIE DOTYCZY

26. Opis projektu zagospodarowania terenu

W związku z przebudową układu drogowego należy przebudować istniejącą sieć elektroenergetyczną w ramach których należy zdemonstrować kolidujące odcinki linii napowietrznych i kablowych SN 15kV oraz nn 0,4kV. Zamienne wybudować nowe sieci w lokalizacjach nie kolidujących z projektowanym zagospodarowaniem terenu

27. Obszar oddziaływania inwestycji

Inwestycja nie znajduje się w katalogu zawartym w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Przedmiotowa inwestycja nie należy do przedsięwzięć, o których mowa w:

- ustawie z dnia 3 października 2008 o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (art. 59 ust. 1 i 2)

oraz zgodnie z zapisami:

- ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 „Prawo ochrony środowiska”

nie oddziałuje na działki sąsiednie oraz tereny przyległe, inwestycja nie przewiduje zagrożeń dla środowiska oraz nie oddziałuje negatywnie na środowisko.

Zasięg oddziaływania przedmiotowej inwestycji zamyka się w granicach działek objętych decyzją ZRID.

28. Uwagi

Po zakończeniu robót nastąpi odbiór techniczny inwestycji z udziałem przedstawicieli ENERGA OPERATOR SA i Wykonawcy instalacji.

Roboty wykonać zgodnie z dokumentacją techniczną, PN i obowiązującymi przepisami. Wszelkie odstępstwa uzgadniać z projektantem lub Działem Eksploatacji w Rejonie Dystrybucji Gdynia. Do wykonania prac stosować materiały i osprzęt zgodne z aktualnymi standardami EOP.

Wykonawcę obowiązują wszystkie zapisy i warunki zawarte w uzgodnieniach z właścicielami terenu oraz gestorami sieci.

29. Zestawienia materiałów

Zestawienie materiałów i prac dla rozwiązania kolizji z liniami średniego napięcia

Zestawienie materiałów – linia kablowa SN Most Siennicki														
RELACJA			LINIE KABLOWE										DEMONTAŻ	
numer linii	od	do	wykop liniowy dla kabla											
			kabel układany na obiekcie w kanałach kablowych HDPE 160											
	zapas kablowy													
	Prowadzenie kabla słupie/złączu/mufie													
	Projektowany kabel 3x XRUHAKXS 1x240/25													
	rura osłonowa HDPE 160													
	głowica czopowa przepustu Ek-186/160													
	oznaczniki													
	taśma oznacznikowa czerwona gr. 0,5mm 30cm													
	mufa przelotowa 24CSJ-S M70-240													
linia 3x XRUHAKXS 1x240/25 do likwidacji														
	kabel relacji		mb	mb	mb	mb	mb	mb	kpl	kpl	mb	kpl	mb	
	RAZEM:		30	162	40	4	245	192	8	24	30	2	192	
	kolizja SN 1													
S310738	T317710	T1583	30	162	40	4	245	192	8	24	30	2	192	

30. Rysunki

Rys. EK-100 Projekt zagospodarowania terenu – usunięcie kolizji energetycznych

Rys. EK-200 Schemat usunięcia kolizji EOP - SN

Rys. EK-300 Ułożenie sieci na obiekcie

31. Wytyczne dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku (Dz.U. nr 120 poz. 1126 z dnia 10 lipca 2003 roku) w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

1. Zakres i kolejność robót

- Wykopanie wykopu pod kable nn, SN,
- Układanie kabla i zasypywanie wykopu
- Pomiary rezystancji uziemienia i rezystancji izolacji kabli
- Pomiar skuteczności ochrony przeciwporażeniowej

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

- stacje transformatorowe
- linie kablowe nn, SN

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

- linie kablowe nn, SN, złącza kablowe, stacje transformatorowe

4. Wskazanie zagrożeń, które mogą wystąpić przy prowadzeniu prac wykonawczych związanych z budową sieci elektroenergetycznej zawartych w niniejszym opracowaniu:

- Wpadnięcie do wykopu
- Porażenie prądem elektrycznym
- Praca w pasie czynnej drogi publicznej

5. Instruktaż pracowników

- Pracownicy wykonujący prace montażowe i instalacyjne przy urządzeniach elektroenergetycznych powinni być przeszkoleni i wykonywać prace zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Energii z dnia 28 sierpnia 2019 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych,
- Pomiary elektryczne powinny wykonywać dwie osoby, w tym co najmniej jedna z uprawnieniami D lub E, druga osoba zaś powinna przejść instruktaż BHP
- Przed przystąpieniem do prac przeprowadzić instruktaż dla pracowników polegający na:
 - określeniu sposobu bezpiecznego wykonywania prac
 - szczegółowym poinformowaniu pracowników o występujących zagrożeniach podczas realizacji robót
 - Przedstawieniu metod postępowania w przypadku bezpośredniego zagrożenia życia lub zdrowia

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

- Teren robót należy wygrodzić folią białą-czerwoną
- Stosować odzież ochronną oraz ochronne nakrycia głowy
- Robót nie wykonywać po zmroku ani w warunkach złej widoczności
- Wykonać umocnienie ścian wykopów (typ konstrukcji dostosować do głębokości, rodzaju gruntu, czasu utrzymania wykopu, obciążeń transportem, składowanie materiałów i innych obciążeń w sąsiedztwie wykopów)
- Przed każdorazowym rozpoczęciem robót w wykopie sprawdzić stan skarp, umocnień i zabezpieczeń
- Nie wykonywać prac dźwiękiem w pobliżu czynnej linii napowietrznej
- Prace wykonywać w stanie beznapięciowym

Przed przystąpieniem do prac związanych z realizacją inwestycji, kierownik budowy zobowiązany jest do przeprowadzenia wizji placu budowy wraz z przedstawicielem ENERGA Operator SA w celu określenia zagrożeń występujących podczas wykonywania robót.