

1. SPIS ZAWARTOŚCI.

1.	SPIS ZAWARTOŚCI.....	1
1.1	SPIS RYSUNKÓW:.....	1
1.2	SPIS DOKUMENTÓW FORMALNO-PRAWNYCH	1
2.	PODSTAWA OPRACOWANIA.....	2
2.1	PROJEKT OPRACOWANO NA PODSTAWIE:.....	2
2.2	DANE OGÓLNE	2
2.3	PRZEDMIOT OPRACOWANIA.....	2
2.4	MATERIAŁY ZAŁOŻENIOWE.....	2
3.	OPIS TECHNICZNY – KOLIZJE ENN.....	3
3.1	OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH W ZAKRESIE PRZEBUDOWY KOLIZJI	3
3.1.1	PRZEBUDOWA KOLIZJI – ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE.....	3
3.2	ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW	3
3.3	OCHRONA OD PORAŻEŃ	3
3.4	UWAGI KOŃCOWE	4
3.5	OCHRONA OD PORAŻEŃ	4
4.	INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.....	4

1.1 Spis rysunków:

rys 1 Plan zagospodarowania terenu - arkusz 1

1.2 Spis dokumentów formalno-prawnych

Lp	Nazwa Instytucji	Adres	Rodzaj dokumentu
1.	PGE Dystrybucja Oddział Warszawa Rejon Energetyczny Ostrołęka	ul. Targowa 37 07-410 Ostrołęka	WARUNKI PRZEBUDOWY RE3/RM/DK/464567/553074/20 25

2. Podstawa opracowania.

2.1 Projekt opracowano na podstawie:

- a. zlecenia inwestora – Burmistrz Przasnysza
- b. wywiadu technicznego w terenie
- c. uzgodnień z zainteresowanymi instytucjami
- d. Warunków przebudowy sieci elektroenergetycznej PGE Dystrybucja S.A.
- e. Planu zagospodarowania terenu
- f. Aktualnych map geodezyjnych
- g. obowiązujących przepisów i norm
- h. uzgodnień międzybranżowych

2.2 Dane ogólne

Projektowana przebudowa ulicy Drwęckiego w Przasnyszu jest zamierzeniem inwestycyjnym Burmistrza Przasnysza. Przez teren opracowania przebiegają linie napowietrzne i kablowe. Linie te kolidują z planem zagospodarowania terenu i muszą być przebudowane. Przebudowę kolizji należy zrealizować zgodnie z warunkami umowy o przebudowie zawartej pomiędzy PGE Dystrybucja S.A. Oddział w Warszawie Rejon Dystrybucji w Ostrołęce a Inwestorem.

2.3 Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy kolizji elektroenergetycznych w związku z przebudową ulicy Drwęckiego w Przasnyszu.

2.4 Materiały założeniowe.

- Plan zagospodarowania terenu
- Warunki przebudowy sieci elektroenergetycznej wydane przez GE Dystrybucja S.A. Oddział w Warszawie Rejon Dystrybucji w Ostrołęce.

3. Opis Techniczny – kolizje enn.

Linie enn przewidziane do przebudowy w ramach niniejszego opracowania oznaczono na planie zagospodarowania i schemacie ideowym.

3.1 Opis rozwiązań projektowych w zakresie przebudowy kolizji

Oznaczenia linii przewidzianych do przebudowy [numerację] przyjęto tak jak w warunkach przebudowy sieci wydanych przez Operatora.

Miejsca projektowanych zabezpieczeń na istniejących liniach kablowych przedstawiono na planie zagospodarowania (rys 1).

3.1.1 Przebudowa kolizji – rozwiązania projektowe

A. Prace przygotowawcze

Przed przystąpieniem do przebudowy elektroenergetycznych linii kablowych należy w miejscu kolizji wykonać przekopy próbne i przeprowadzić identyfikację kabli. Prace te należy wykonać w porozumieniu z odpowiednimi służbami Rejonu Dystrybucji w Ostrołęce po bezpiecznym przygotowaniu miejsca pracy. Przy przebudowie należy stosować się do wymogów normy PN/E-05125, i standardów obowiązujących na terenie GE Dystrybucja S.A. Oddział w Warszawie Rejon Dystrybucji w Ostrołęce.

Roboty kablowe podlegają tyczeniu geodezyjnemu przed i po wykonaniu robót.

B. Wykaz kolizji z warunków przebudowy i rozwiązania projektowe

ETAP II – ul. Aleksandra Drwęckiego

Kolizja nr 5 – Linia kablowa nN zasilana ze stacji 13-1207 „ELTOR”

Przebudowa polega na odkopaniu i zabezpieczeniu kabla rurą osłonową dwudzielną czerwoną $\varnothing$ 110 pod przebudowywaną drogą oraz pod projektowanymi zjazdami do działek o całkowitej długości 98m

3.2 Zestawienie podstawowych materiałów.

Rura dwudzielna niebieska $\varnothing$ 110 – 98m

UWAGA:

Należy stosować materiały prekwalifikowane dopuszczone do stosowania w PGE Dystrybucja S.A.

3.3 Ochrona od porażeń.

W sieci niskiego napięcia 0,4kV jako ochronę od porażeń przy dotyku pośrednim stosowane będzie samoczynne wyłączenie zasilania. Układ sieciowy TN-C.

Punkt PEN w złączach i na końcach obwodu uziemić. Oporność uziemienia nie może przekroczyć 30 Ω .

W zakresie ochrony od porażeń obowiązuje norma PN-HD 60364-4-41:2009.

3.4 Uwagi końcowe

- Całość robót wykonać przy zachowaniu przepisów BHP oraz zgodnie z wymaganiami norm: PN/E-05125, PN/E-5100 oraz zgodnie ze standardami obowiązującymi w PGE Dystrybucja SA.
- Prace na urządzeniach PGE Dystrybucja S.A. oraz tych w pobliżu tych urządzeń należy wykonać zgodnie z zasadami PGE Dystrybucja S.A. a w szczególności z obowiązującymi instrukcjami:
 - IOBP – Instrukcja organizacji bezpiecznej pracy przy urządzeniach energetycznych
 - PPN – instrukcja pracy pod napięciem przy elektroenergetycznych linia napowietrznych i kablowych oraz urządzeniach rozdzielczych do 1kV.
- Zastosować się do uwag Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowej.
- Prace w pasie drogowym należy wykonać po uzyskaniu zezwolenia na zajęcia pasa drogowego.
- Roboty demontażowe wykonać w porozumieniu z Rejonem Energetycznym Ostrołęka po bezpiecznym przygotowaniu miejsca pracy.
- Realizację zadania inwestycyjnego wykonać z zachowaniem warunków umowy o przebudowie sieci elektroenergetycznej zawartej pomiędzy Inwestorem i PGE Dystrybucja Oddział w Warszawie.

3.5 Ochrona od porażeń.

W sieci niskiego napięcia 0,4kV jako ochronę od porażeń przy dotyku pośrednim stosowane będzie samoczynne wyłączenie zasilania. Układ sieciowy TN-C.

Punkt PEN na końcach obwodów i złączach podziałowych uziemić. Oporność uziemienia nie może przekroczyć 30 Ω .

W zakresie ochrony od porażeń obowiązuje norma PN-HD 60364-4-41:2009.

4. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Informacja obejmuje przebudowę kolizji elektroenergetycznych:

- Przebudowę linii kablowych 0,4kV
- Przebudowę linii kablowych 15kV
- Przebudowę linii napowietrznych 0,4kV

Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

- W obszarze inwestowania występują drogi urządzone, sieć wodociągowa, kanalizacyjna sieci telekomunikacyjne oraz sieć gazowa a także sieci kablowe podziemne SN15kV i nn0,4kV oraz zabudowa mieszkalna i biurowa z parkingami.

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

- Na działkach występują elektroenergetyczne linie kablowe, które w trakcie prowadzenia robót mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych, określenie skale i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania.

- Zagrożenie, jakie mogą powstać trakcie realizacji to:
- Prowadzenie robót w pasie drogowym z nieprzerwanym ruchem kołowym.
- Prace przy montażu linii kablowych obok czynnych urządzeń.
- Prace w pobliżu czynnych linii elektroenergetycznych niskiego napięcia.

Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

- Pracownicy zatrudnieni przy montażu urządzeń elektroenergetycznych powinni posiadać odpowiednie przeszkolenie w zakresie BHP (wstępne, okresowe, stanowiskowe) oraz powinni otrzymać odpowiedni instruktaż na konkretnym stanowisku pracy.
- Budowa, zabezpieczenia linii doziemnych charakteryzuje się występowaniem robót o zwiększonym zagrożeniu z punktu widzenia bezpieczeństwa i higieny pracy. Z tego względu ściśle przestrzeganie obowiązujących przepisów BHP stanowi szczególnie odpowiedzialne zadanie dla personelu nadzoru i wszystkich pracowników zatrudnionych w tej dziedzinie.
- Zasady BHP ujęte w odpowiednich dokumentach normatywnych obowiązują wykonawców robót oraz pracowników nadzorujących i kierujących robotami bezpośrednio i pośrednio. Pracownicy powinni znać dokładnie zasady BHP w zakresie zajmowanego stanowiska lub wykonywanych robót. Przyjęcie do wiadomości i dokładną znajomość przepisów powinien potwierdzić pracownik swoim podpisem
- Należy przeprowadzić dodatkowy instruktaż w sprawie:
 - Trybu dopuszczenia do pracy przy czynnych urządzeniach elektroenergetycznych;
 - Określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia;
 - Określenie środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń;
 - Określenie zasad bezpośredniego nadzoru nad pracami niebezpiecznymi wraz z wyznaczeniem osób odpowiedzialnych za nadzór.
- Określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów urządzeń na terenie budowy.
- Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlano – montażowych;
- Wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych.

Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń. Przed przystąpieniem do robót należy:

Opracować projekt organizacji ruchu na czas budowy (i zatwierdzić u zarządcy pasa drogowego);

1. Ustalić zasady dopuszczeń do pracy przy czynnych urządzeniach elektroenergetycznych.
2. Opracować projekt oznakowania pasa drogowego (i zatwierdzić u zarządcy pasa drogowego);
3. Sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia uwzględniający specyfikę obiektu budowlanego, warunki prowadzenia robót budowlano montażowych i przepisy BHP, zawierający następujące informacje:
 - Plan zagospodarowania placu budowy z rozmieszczeniem wewnętrznych ciągów komunikacyjnych, granic stref ochronnych, urządzeń przeciwpożarowych, sprzętu ratunkowego;
 - Zakres robót i kolejność realizacji poszczególnych etapów robót;
 - Informacje dotyczące wydzielania i oznakowania miejsca prowadzenia robót stwarzających zagrożenie.
4. Oznakowanie zaprojektować zgodnie z obowiązującymi przepisami i instrukcjami.
5. Stosować odzież ochronną oraz ochronne nakrycia głowy,
6. Zadbąć o dobrą komunikację na terenie budowy (wyznaczenie dojścia pracowników, dostawy i miejsca składowania materiałów budowlanych, zejścia do wykopów oraz uwzględnić możliwość ewentualnej ewakuacji osób zagrożonych lub poszkodowanych),
7. Wykonać umocnienie ścian wykopów (typ konstrukcji dostosować do głębokości, rodzaju gruntu, czasu utrzymania wykopu, obciążeń transportem, składowaniem materiałów i innych obciążeń w sąsiedztwie wykopów),
8. Przy wykopach płytszych (do 1,5m) i gruncie spójnym wykonać ściany pochylone z uwzględnieniem klina naturalnego odłamu gruntu,
9. Opracować i uzgodnić z Zarządcą drogi instrukcję organizacji ruchu drogowego na okres wykonywanych robót, związanych z pracą dźwigu oraz podnośnika koszowego,
10. Przed każdorazowym rozpoczęciem robót w wykopie sprawdzić stan karp, umocnień i zabezpieczeń,

11. Prace przy skrzyżowaniu z innymi sieciami prowadzić pod nadzorem osób odpowiadających za dany rodzaj sieci,
12. Zleca się aby pojazd budowy, w czasie jazdy tyłem, automatycznie wysyłał sygnał dźwiękowy.

Na etapie robót budowlanych związanych z ustawieniem słupów występują elementy prac podane w Rozporządzeniu z dnia 23 czerwca 2003 roku (Dz. U. Nr 120, poz. 1126), które stwarzają szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie jest wymagane. Kierownik budowy lub inna uprawniona osoba powinna sporządzić dla inwestycji plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (plan BIOZ) w oparciu o niniejszą informację oraz rysunki i ewentualne inne szczegółowe wytyczne zawarte w projekcie budowlanym.