

PROJEKT BUDOWLANY

Nazwa Inwestycji:	Budowa drogi gminnej na odcinku od ul. Kopeckiego do ul. Okrzei w Bełchatowie oraz rozbudowa ul. Okrzei w Bełchatowie <u>Przebudowa sieci elektrycznej SN (usunięcie kolizji)</u> polegająca na budowie odcinka linii kablowej SN-15kV oraz unieczynnieniu istniejącego odcinka linii kablowej kolidującego z projektowaną drogą	
Inwestor:	Prezydent Miasta Bełchatowa ul. Kościuszki 1, 97-400 Bełchatów	
Jednostka Projektowa:	INVEST Grzegorz Piwnik Usługi w zakresie architektury i Inżynierii ul. Architektów 26a, 97-500 Radomsko	
Adres:	Miasto Bełchatów działki nr ewid.: - 75/3, 80/3, 81/3, 82/3, 43, 44 obręb 13;	
Branża:	ELEKTRYCZNA	
Tom	V	
Kategoria obiektu:	XXVI	
Projektant: br. elektryczna	mgr inż. Jacek Strzelecki Nr upr. LOD/0883/PWOE/08	
Sprawdzający: br. elektryczna	mgr inż. Lechosław Ustaborowicz Nr upr. NB.IV.7342/51/98	

SPIS TREŚCI

Spis zawartości projektu

1. Strona tytułowa.....	- 1
2. Zawartość opracowania.....	- 2
3. Oświadczenie.....	- 3
4. Uprawnienia.....	- 4
5. Opis projektu zagospodarowania terenu.....	- 9
6. Warunki usunięcia kolizji	- 10
7. Uzgodnienie RE Belchatów.....	- 13
8. Informacja BIOZ	- 14
9. Opis techniczny	- 17
10. Zestawienie materiałów	- 19
11. Współrzędne geodezyjne.....	- 20

Spis rysunków

Rys. EK-1 Rysunek zagospodarowania terenu	- 21
Rys. EK-2 Schemat przebudowy linii kablowej SN.....	- 22

**Budowa drogi gminnej na odcinku od ul. Kopeckiego do ul. Okrzei w Belchatowie
oraz rozbudowa ul. Okrzei w Belchatowie**

Oświadczenie do projektu:

**Budowa drogi gminnej na odcinku od ul. Kopeckiego do ul. Okrzei w Belchatowie
oraz rozbudowa ul. Okrzei w Belchatowie**

Przebudowa sieci elektrycznej SN (usunięcie kolizji)
polegająca na budowie odcinka linii kablowej SN-15kV oraz unieczynnieniu istniejącego odcinka
linii kablowej kolidującego z projektowaną drogą

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Prawa budowlanego oświadczam, że sporządziłem w/w projekt zgodnie z
obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej
i jest on kompletny z punktu widzenia celu, jakiemu ma służyć.

Wszelkie odstępstwa od rozwiązań przyjętych w dokumentacji projektowej dokonane bez zgody
zwalniają projektanta od odpowiedzialności prawnej za skutki wynikłe z dokonanej zmiany.

<i>Imię i nazwisko</i>	<i>Zakres</i>	<i>Numer uprawnień</i>	<i>Pieczęć i podpis</i>
mgr inż. Jacek Strzelecki	Projektował	LOD/0883/PWOE/08	
mgr inż. Lechosław Ustaborowicz	Sprawdził	NB.IV.7342/51/98	

Budowa drogi gminnej na odcinku od ul. Kopeckiego do ul. Okrzei w Belchatowie oraz rozbudowa ul. Okrzei w Belchatowie

1. OPIS PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Przedmiot inwestycji:
 - Przedmiotem inwestycji jest przebudowa sieci elektrycznej SN (usunięcie kolizji) polegająca na budowie odcinka linii kablowej SN-15kV o długości 77 m oraz unieczynnieniu istniejącego odcinka linii kablowej kolidującej z projektowaną drogą. Budowa nowego odcinka linii kablowej średniego napięcia zaprojektowana jest po trasie nie kolidującej z projektowaną drogą, wcinę w linię istniejącą zaprojektowano z wykorzystaniem dwóch muf przelotowych.
2. Realizację przebudowy sieci SN projektuje się poprzez unieczynnienie odcinka linii kablowej SN kolidującej z projektowaną drogą, odtworzenie – budowę nowej linii kablowej SN-15kV.
3. Stan istniejący:
 - Istniejąca linia kablowa SN wchodząca w kolizję z projektowaną drogą jest to linia SN-15kV Zamoście – Dzielnica Przemysłowa, relacji: stacja transformatorowa nr 8-0579 "Szpotkańskiego" – stacja transformatorowa 8-0588 "Fryzego".
4. Projektowane zagospodarowanie terenu:
 - niniejsza dokumentacja budowlana przewiduje zmiany w zagospodarowaniu terenu polegające na przebudowie sieci elektroenergetycznej średniego napięcia.
 - niniejsza dokumentacja techniczna nie przewiduje zmian w zagospodarowaniu terenu polegających na: zmianie układu komunikacyjnego, zmianie sieci uzbrojenia terenu z przeciwpożarowym zaopatrzeniem w wodę, ukształtowaniu terenu i zieleni.
5. Przedmiotowe działki, przez które przebiega inwestycja nie są wpisane do rejestru zabytków i nie podlegają ochronie na podstawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.
6. Na przedmiotowych działkach nie odnotowuje się wpływu eksploatacji górniczej, ponieważ nie leżą one na terenach górniczych.
7. Przedmiotowa inwestycja nie ma ujemnego wpływu na środowisko naturalne oraz higienę i zdrowie użytkowników projektowanych oraz istniejących obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi.
8. Obszar oddziaływania obiektu ogranicza się do działek na których będzie zlokalizowany to jest nr ewid.: - 75/3, 80/3, 81/3, 82/3, 43, 44 obręb 13;
Zgodnie z art. 3 pkt 20, art. 20 ust. 1 pkt 1c i art. 34 ust. 3 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U z 2019 r. poz. 1186 z późn. zm.) oraz art. 13a rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2018 r. poz. 1935) obszar oddziaływania obiektu określono w szczególności wg przepisów:
 - ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U z 2019 r. poz. 1186 z późn. zm.) - art. 3 pkt 20, art. 5 ust. 1 pkt 9,
 - rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. z 2016 r., poz. 124 ze zm.) - § 3, pkt 9b w zw. z § 3, pkt 9a, § 113 ust. 7 pkt 1, § 177-178, oraz wg:
 - Ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2020 r. poz. 470) – art. 35. ust. 3 oraz art. 43 ust. 1,
 - Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. 2014 poz. 112) – § 1, 2,
 - Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakimi powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 r. poz. 1065 z późn. zm.) –Dział II, rozdział 1,
 - Ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2020 r. poz. 293, 471. 782.) – art. 2 pkt 14,
 - Ustawy o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. z 2018 r. poz. 1474, z 2019 r. poz. 1716, z 2020 r. poz. 471.) – art. 12 ust. 2,
 - Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2019 poz. 1396) – art. 173 i 174.

2. OPINIA GEOTECHNICZNA

Dla projektowanego przedsięwzięcia przeprowadzono rozpoznanie warunków gruntowo-wodnych poprzez wykonanie przez „Pracownię Geo-Prospect Usługi Geologiczne” odwiertów geotechnicznych wraz z sondowaniem.

W oparciu o wyniki badań geologicznych przyjęto rozwiązania konstrukcyjne projektowanej infrastruktury wg szczegółów zawartych w opracowaniach branżowych.

Biorąc pod uwagę w/w uwarunkowania projektowany obiekt zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej.

Szczegółowa opinia geotechniczna stanowi osobny załącznik niniejszego projektu budowlanego.

Miasto Bełchatów
ul. Kościuszki 1
97-400 Bełchatów

WARUNKI USUNIĘCIA KOLIZJI

Odpowiadając na wniosek z dnia **28.08.2018r.** nr **05-KAN-007754-2018** określa się następujące warunki przeniesienia, odtworzenia lub przebudowy urządzeń elektroenergetycznych będących własnością PGE Dystrybucja S.A., kolidujących z projektowaną budową:

Budowa drogi gminnej na odcinku od ul. Kopeckiego do ul. Okrzei

1. Miejsce występującej kolizji:

dz. 75/3, 80/3, 81/3, 82/3, 44 obręb 13 Miasto Bełchatów

2. Urządzenia wchodzące w kolizję z projektowaną inwestycją, będące własnością Spółki:

(należy określić parametry obiektów podlegających przebudowie np.:

- 1. Linia kablowa 15kV „ZAMOŚCIE – DZIELNICA PRZEMYSŁOWA” typu 3xXRUHAKXS 1x120mm² relacji stacja 8-0579 „SZPOTAŃSKIEGO” – stacja 8-0588 „FRYZEGO”**

Stan techniczny przedmiotowych urządzeń elektroenergetycznych jest dobry oraz umożliwia ich wykorzystywanie do dostarczania energii elektrycznej do odbiorców zgodnie z przepisami prawa i wymogami dla tego typu urządzeń oraz celem, dla którego mają służyć. Przedmiotowe urządzenia elektroenergetyczne są stale wykorzystywane do dostarczania energii elektrycznej do odbiorców.

3. Ewentualna zmiana lokalizacji urządzeń wskazanych w punkcie 2 jest możliwa wyłącznie w przypadku zawarcia ze Spółką umowy i pokrycia wszystkich kosztów związanych ze zmianą lokalizacji ww. urządzeń. (projekt umowy wg wzoru nr **3a**).

4. W celu usunięcia przewidywanej (występującej) kolizji należy:

- a) przenieść/odtworzyć urządzenia związane z usunięciem kolizji, stosując „Wytyczne do budowy systemów elektroenergetycznych PGE Dystrybucja S.A.”, w zakresie:

- 1) Budowa linii kablowej typu 3xXRUHAKXS 1x120mm² poza zakresem występowania kolizji**
- 2) Przecięcie kabli oraz zabudowa muf 15kV w celu połączenia z istniejącą linią kablową**
- 3) Unieczynnić zlikwidowany fragment linii**

Zachować istniejący układ sieci

- b) wykonać projekt budowlany i wykonawczy, zawierający oddzielną część dotyczącą budowy/przeniesienia urządzeń elektroenergetycznych, a także przewidywać konieczność zabezpieczenia ciągłości dostaw energii elektrycznej: **określonych w pkt 2**

- c) uzgodnić dokumentację projektową w **RE Bełchatów, 97-400 Bełchatów, Rogowiec-Kurnos** w zakresie przeniesienia/odtworzenia urządzeń elektroenergetycznych,
 - d) uzyskać pozwolenia na budowę przeniesionych/odtworzonych urządzeń lub dokonać zgłoszenia, o którym mowa w art. 30 Ustawy z dnia 7.07.1994 r. Prawo Budowlane (t.j. Dz.U. z 2016 r. poz. 290 z późn. zm.),
 - e) uzyskać zgody właścicieli gruntów, na których zostaną usytuowane urządzenia energetyczne, sporządzone w formie umów, gdy w wyniku usunięcia kolizji przenoszone/ odtworzone urządzenia zostaną umieszczone na nieruchomości, której właścicielem lub użytkownikiem wieczystym nie jest Inwestor. Wymagane jest, by załącznikiem do umowy cywilno-prawnej – zgody zawartej z właścicielem działki było uwidocznione usytuowanie urządzeń na działce (ksero z trasy) potwierdzone podpisami stron,
 - f) Pozyskać tytuł prawny do nieruchomości, na której zlokalizowane zostaną przebudowane/przenoszone/odtworzone urządzenia w postaci:
 - iv. W przypadku kolizji z drogami – pozyskania przez Inwestora decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej (ZRID) wydany w trybie ustawy z dnia 10 kwietnia 2003r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz.U. z 2015r. poz.2031 z późn. zm.);Tytuł prawny, o którym mowa w lit. f) winien zostać dostarczony Spółce (łącznie z wpisem w stosownych księgach wieczystych dla przypadków, dla których to możliwe) przed dokonaniem demontażu urządzeń.
 - g) przedłożyć do uzgodnienia harmonogram wykonywania prac,
 - h) przenieść/odtworzyć urządzenia związane z usunięciem kolizji,
 - i) zdemontować urządzenia związane z usunięciem kolizji,
 - j) rozliczyć się ze Spółką z materiałów pochodzących z demontażu urządzeń związanych z usunięciem kolizji,
5. Najpóźniej w dniu podpisania protokołu odbioru technicznego Inwestor udzieli Spółce lub zapewni udzielenie przez wykonawcę robót lub dostawcę materiałów 36-miesięcznej gwarancji, liczonej od dnia pozytywnego odbioru technicznego, na wykonane roboty budowlano-montażowe i dostarczone urządzenia elektroenergetyczne.
6. Inwestor zobowiązany jest do zawarcia ze Spółką umowy określającej sposób i warunki usunięcia kolizji oraz zawierającej oświadczenia, o których mowa w pkt 8 i 9 poniżej zgodnie ze wzorem umowy stanowiącym załącznik do niniejszych Warunków.
7. Zawarcie z PGE Dystrybucja S.A. umowy określającej sposób i warunki usunięcia kolizji zgodnie z załącznikiem do niniejszych Warunków jest warunkiem dopuszczenia do prac na kolidujących urządzeniach elektroenergetycznych.
8. Inwestor zobowiązany jest do zawarcia ze Spółką umowy, w której zawarte będzie oświadczenie Inwestora, iż został poinformowany przez Spółkę oraz przyjmuje do wiadomości, że urządzenia elektroenergetyczne, które podlegają przeniesieniu, odtworzeniu bądź przebudowie w ramach usunięcia kolizji stanowią własność Spółki zarówno w trakcie usuwania kolizji, jak i po usunięciu kolizji. Inwestor zobowiązany jest do zawarcia ze Spółką umowy, w której zawarte będzie oświadczenie Inwestora, iż został poinformowany oraz przyjmuje do wiadomości, iż nakłady na istniejące urządzenia Spółki, urządzenia odtworzone w całości bądź w części z innych elementów niż pochodzące z demontażu oraz nowo wybudowane urządzenia stają się własnością Spółki z chwilą połączenia z siecią elektroenergetyczną Spółki. Inwestor zobowiązany jest do zawarcia ze Spółką umowy, w której zawarta będzie informacja, iż w związku z powyższym usunięcie kolizji

wiąże się z obowiązkiem wydania Spółce do niezakłóconego posiadania części sieci elektroenergetycznych (w tym urządzeń elektroenergetycznych), która uległa przeniesieniu, odtworzeniu bądź przebudowie wraz z nakładami oraz nowo wybudowanymi urządzeniami w ramach usunięcia kolizji, niezwłocznie po usunięciu kolizji. Inwestor zobowiązany jest do zawarcia ze Spółką umowy, w której zawarte będzie oświadczenie Inwestora, iż potwierdza i akceptuje powyższe.

9. Inwestor zobowiązany jest do zawarcia ze Spółką umowy, w której zawarte będzie oświadczenie Inwestora, iż został poinformowany przez Spółkę, że w przypadku współfinansowania planów inwestycyjnych Inwestora ze środków wspólnotowych, Inwestor zobowiązany jest zrealizować inwestycję w sposób, który umożliwi Inwestorowi wydanie Spółce do niezakłóconego posiadania części sieci elektroenergetycznych (w tym urządzeń elektroenergetycznych), która uległa przeniesieniu, odtworzeniu bądź przebudowie wraz z nakładami oraz nowo wybudowanymi urządzeniami w ramach usunięcia kolizji, niezwłocznie po usunięciu kolizji. Inwestor zobowiązany jest do zawarcia ze Spółką umowy, w której zawarte będzie oświadczenie Inwestora, iż potwierdza i akceptuje powyższe.
10. Termin ważności Warunków ustala się na 24 miesiące od daty ich wydania.
11. Od niniejszych warunków usunięcia kolizji służy prawo wniesienia odwołania w terminie 21 dni od daty ich wydania.

Niniejsze Warunki Usunięcia Kolizji bez zawartej umowy na przeniesienie/odtworzenie nie stanowią podstawy do rozpoczęcia realizacji prac budowlano-montażowych. Warunkiem dopuszczenia do prac na kolidujących urządzeniach elektroenergetycznych jest zawarcie umowy pomiędzy Stronami.


Piotr Banas
opracował

Rejon Energetyczny Bralinatów
Wydział Mójajku Sieciowego

Kierownik
Piotr Guz
.....
zatwierdził



PGE Dystrybucja S.A.

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Łódź
Rejon Energetyczny Bełchatów
97-400 Bełchatów, Rogowiec-Kurnos
tel.: (44) 634 95 00, fax: (44) 634 92 02
e-mail: belchatow.old@pgedystrybucja.pl

Rogowiec-Kurnos, dn. 27.05.2019r.

05-RM-001561-2019

INVEST Grzegorz Piwnik
Ul. Architektów 26a
97-500 Radomsko

Uzgodnienie nr 676/2019

Nazwa obiektu:	Budowa drogi gminnej na odcinku od ul. Kopeckiego do ul. Okrzei w Bełchatowie oraz rozbudowa ul. Okrzei w Bełchatowie
Adres obiektu:	Dz. nr ewid. 69/10, 69/18, 70/7, 73/4, 244/1, 244/2, 73/5, 75/3, 75/2, 75/6, 80/3, 81/3, 82/3, 43, 44, 113, 114, 116/3, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205/4, 205/5, 205/7, 205/8, 206/1, 207/1, 210/1, 211/1, 223/2, 223/4, 211/3 obręb 13; 626/1, 627/1, 628/5 obręb 10
Inwestor:	Prezydent Miasta Bełchatów, ul. Kościuszki 1, 97-400 Bełchatów
Jednostka projektowa:	INVEST Grzegorz Piwnik Usługi w zakresie architektury i Inżynierii ul. Architektów 26a, 97-500 Radomski
Zakres projektu:	Przebudowa linii kablowej SN 15 kV – usunięcie kolizji
Podstawa uzgodnienia:	„Wytyczne do budowy systemów elektroenergetycznych w PGE Dystrybucja S.A.”
PGE Dystrybucja S.A. Oddział Łódź Rejon Energetyczny Bełchatów po sprawdzeniu zgodności z ww. uzgadnia przedłożoną dokumentację.	

Uwagi i zalecenia dla jednostki projektowej (w celu wprowadzenia zmian i uzupełnień w projekcie):

1. Do czasu zawarcia umowy na usunięcie dostarczyć decyzję ZRiD wraz z załącznikiem graficznym do siedziby RE Bełchatów

Z poważaniem

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Łódź
Rejon Energetyczny Bełchatów

Dyrektor
Tomasz Makowiecki

Załączniki:

1. Dokumentacja techniczna (1 egz.)

Informacje zawarte w niniejszym dokumencie (niniejszej wiadomości lub którymkolwiek z jej załączników) stanowią Tajemnicę przedsiębiorcy PGE Dystrybucja S.A. Jeżeli nie są Państwo upoważnieni do odbioru takich informacji lub otrzymali je przez pomyłkę, prosimy o poinformowanie PGE Dystrybucja S.A. o zaistniałej sytuacji oraz zniszczenie Dokumentu lub jego usunięcie z Państwa nośników/zasobów. PGE Dystrybucja S.A. Oddział Łódź informuje, iż z dniem 01 lipca 2017 roku nastąpiło formalne połączenie obu łódzkich Oddziałów Spółki – Oddziału Łódź-Miasto i Oddziału Łódź-Teren – w jedną jednostkę organizacyjną: Oddział Łódź. Siedziba Oddziału Łódź pozostaje pod dotychczasowym adresem: 90-021 Łódź, ul. Tuwima 58.

INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA i OCHRONY ZDROWIA

Inwestycja: Budowa drogi gminnej na odcinku od ul. Kopeckiego do ul. Okrzei w Belchatowie oraz rozbudowa ul. Okrzei w Belchatowie

Przebudowa sieci elektrycznej SN (usunięcie kolizji)

Adres: działki nr ewid.:
- 75/3, 80/3, 81/3, 82/3, 43, 44 obręb 13;.

Inwestor: Prezydent Miasta Belchatowa
ul. Kościuszki 1, 97-400 Belchatów

Projektant: mgr inż. Jacek Strzelecki

Kamieńsk, 2019r.

1. Zakres robót do wykonania.

- Prace związane z przebudową sieci elektrycznej SN – usunięcie kolizji.
- Wykonywanie pomiarów.

2. Wykaz obiektów budowlanych mogących stwarzać zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Dla zakresu prac objętego niniejszym projektem nie występują zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi ze strony elementów zagospodarowania terenu. Należy jednak zwrócić uwagę na prawidłową organizację placu budowy.

3. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji zadania:

Przy organizowaniu prac należy uwzględnić specyfikację wykonywania robót budowlanych, montażowych i instalacyjnych, występujących przy realizacji projektowanego zamierzenia budowlanego, których charakter, organizacja i miejsce powadzenia stwarzają szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

- Miejsce zagrożenia – cały teren objęty robotami związanymi z robotami ziemnymi prowadzonym w terenie.
- Czas występowania zagrożeń – czas prowadzenia wszelkich prac od przekazania placu budowy do ich zakończenia z dokonaniem inwentaryzacji i odbioru końcowego,
- Rodzaj urządzeń – zagrożenia wypadkowe, praca maszyn i urządzeń.
- Prowadzenie prac na wysokości powyżej 1m – a w szczególności niebezpieczeństwo upadku z rusztowań bądź z dachu.
- Zanieczyszczenie powietrza pyłami i gazami.
- Hałas
- Praca w pobliżu urządzeń będących pod napięciem.
- Możliwość porażenia prądem.
- Możliwość poparzenia podczas prac spawalniczych.
- Możliwość odniesienia urazów mechanicznych.

Prowadzenie i wykonywanie powyższych robót może stwarzać zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi na całym terenie objętym pracami budowlanymi i przez cały czas ich trwania.

4. Informacja o sposobie instruktażu pracowników przed przystąpieniem do prowadzenia robót.

Zadaniem instruktażu jest zapoznanie pracowników i obsługę maszyn i pojazdów z zagrożeniami występującymi przy określonych pracach, sposobami ochrony przed nimi oraz metodami bezpiecznej pracy na danych rodzajach prac.

Instruktaż winien być przeprowadzony przed dopuszczeniem do wykonania robót na początku każdego dnia pracy.

Instruktaż przeprowadza osoba kierująca pracownikami, wyznaczona przez pracodawcę, posiadająca odpowiednie doświadczenie zawodowe.

Pracownicy powinni posiadać wymagane przepisami uprawnienia i kwalifikacje, aktualne badanie lekarskie i szkolenia BHP.

Kierownik robót przeprowadza instruktaż BHP każdego pracownika, a w szczególności zasady działania w przypadkach wystąpienia zagrożeń.

5. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniającym bezpieczną i sprawą komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii innych urządzeń.

Pracownicy powinni zgodnie z potencjalnymi zagrożeniami na danym stanowisku pracy, stosować środki ochrony osobistej takie jak:

- Podstawowe – ubranie robocze, atestowane kamizelki w kolorze ostrzegawczym z odpowiednimi odblaskami,
- Specjalistyczne – kaski ochronne, odpowiednie rękawice w tym antywibracyjne, ochronniki słuchu i maski.
- Przestrzeganie przepisów BHP zawartych w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2006r (Dz.U Nr 47 poz. 401) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywanych robót budowlanych (Dz. U nr 47, poz. 401).
- Zagospodarowanie terenu budowy wykonane przed rozpoczęciem robót budowlanych co najmniej w zakresie:

- 1) ogrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych
- 2) urządzenia pomieszczeń higieniczno – sanitarnych i socjalnych
- 3) zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego
- 4) zapewnienie łączności telefonicznej
- 5) urządzenia składowisk materiałów i wyrobów
 - właściwego składowania urobku materiałów i wyrobów
 - prawidłowego ruchu środków transportu w trakcie budowy
 - prace prowadzone na czynnych urządzeniach elektroenergetycznych winne odbywać się po wyłączeniu ich spod napięcia
 - zachowanie środków ostrożności i zabezpieczenia przed zanieczyszczenie powietrza pyłami, gazami i możliwością powstania pożaru
 - utrzymanie sprawnego sprzętu p.poż. na terenie zaplecza, w pojazdach
 - przestrzeganie przepisów p.poż.

6. Informacje na temat transportu i składowania materiałów.

Materiały masowe nie składować bez potrzeby i tylko w miejscach do tego przeznaczonych nie blokując budowy i miejsc prac, dostarczać i przemieszczać pojazdami i urządzeniami do tego przystosowanymi w zależności od rodzaju materiału.

7. Informacje na temat bezpieczeństwa p.poż. i udzielania pierwszej pomocy.

Sprzęt techniczny wyposażać w gaśnice p.poż. przystosowane do gaszenia danego rodzaju pożaru i apteczki pierwszej pomocy.

Apteczka pierwszej pomocy winna znajdować się na placu budowy dostępna w każdym momencie prowadzenia prac.

8. Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Szczegółowe zasady dotyczące uniknięcia zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz ich miejsce i czas występowania określi „Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”, który opracuje kierownik budowy zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r.(Dz.U. NR 122 poz. 1126 z 2003r).

Informację „BIOZ” zakończono na pkt 8

Sporządził:

3. OPIS TECHNICZNY

3.1. Warunki formalno – prawne wykonania projektu:

- a) zlecenie inwestora,
- b) warunki usunięcia kolizji nr 40/2018 z dnia 19.09.2018r.
wydane przez Rejon Energetyczny Bełchatów
- c) mapa podkładu geodezyjnego opracowana przez uprawnionego geodetę,
- d) ustalenia z inwestorem odnośnie przewidywanych urządzeń elektrycznych oraz pomiary wykonane w terenie,
- e) obowiązujące normy, katalogi oraz przepisy związane z opracowaniem projektu,
a w szczególności:
 - N SEP-E-004 - Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe.
Projektowanie i budowa,
 - PN-E-05125:1976 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe
– Projektowanie i budowa
- f) Katalogi, oraz przepisy związane z wykonaniem projektu.

3.2. Przedmiot i zakres opracowania.

Przebudowa sieci elektrycznej SN (usunięcie kolizji)

- 1) Unieczynnienie istniejącej linii kablowej SN typu:
3 x XRUHAKXS 1x120/50mm², l_c = 82m,
- 2) Montaż mufy kablowej przelotowej SN-15kV – 2 szt
- 3) Budowa linii kablowej SN typu 3 x XRUHAKXS 1x120/50mm², l_c = 77(85)m,

3.3. Stan istniejący

Istniejąca linia kablowa SN-15kV "Zamoście - Dzielnica Przemysłowa" wchodząca w kolizję z projektowaną drogą jest to linia wybudowana kablami typu 3 x XRUHAKXS 1x120/50mm² relacji: stacja transformatorowa nr 8-0579 "Szpotańskiego" – stacja transformatorowa 8-0588 "Fryzego".

3.4. Stan projektowany

Projektuje się przebudowę istniejącej linii kablowej średniego napięcia 15kV "Zamoście - Dzielnica Przemysłowa" wchodzącej w kolizję z projektowaną drogą, wybudowanej kablami typu 3 x XRUHAKXS 1x120/50mm² relacji: stacja transformatorowa nr 8-0579 "Szpotkańskiego" – stacja transformatorowa 8-0588 "Fryzego". Istniejącą linię kablową należy przeciąć w dwóch miejscach gdzie zostaną zainstalowane mufy przelotowe. Należy unieczynnić fragment linii pomiędzy miejscami instalacji muf przelotowych kolidujący z projektowaną drogą. Linię należy odtworzyć budując nowy fragment linii kablowej SN-15kV kablami typu 3 x XRUHAKXS 1x120/50mm² UN = 20kV po trasie nie kolidującej z nowoprojektowaną drogą. Istniejącą linię kablową z nowoprojektowanym odcinkiem linii połączyć za pomocą dwóch muf przelotowych. Należy zainstalować mufy przelotowe zimnokurczliwe odpowiednie dla danego typu kabla (mufa do łączenia kabli jednożyłowych o izolacji z polietylenu usieciowanego i polietylenu termoplastycznego), typ złączki śrubowa/prasowana, zakres pracy od 12 do 20 kV.

Projektowane kable elektroenergetyczne linii kablowych SN ułożyć bez naprężeń bezpośrednio w ziemi na głębokości 1,0m (trasy rys. nr EK-1).

Na kable założyć oznaczniki kablowe. Kable ułożyć na podsypce z piasku grubości 10 cm, a po ułożeniu przykryć również taką samą warstwą piasku. W celu ostrzegania innych użytkowników urządzeń podziemnych przed ewentualnym uszkodzeniem kabli należy ułożyć nad kablami w odległości 25 cm folię kablową koloru czerwonego o szer. 0,2 m.

Na skrzyżowaniach z innymi urządzeniami infrastruktury podziemnej kable linii SN ułożyć w rurze osłonowej karbowanej dwuściennej PE-HD Ø 160 mm koloru czerwonego o odporności na ściskanie minimum N450. Odległość pionowa od innych urządzeń infrastruktury podziemnej minimum 0,5 m.

Uwagi końcowe:

1. Całość robót należy wykonać solidnie i zgodnie z przepisami podanymi na wstępie.
2. Prace montażowe i nadzór zlecić firmie posiadającej uprawnienia budowlane w tym zakresie.
3. Po ułożeniu kabla, lecz przed jego zasypaniem zgłosić do odbioru i inwentaryzacji geodezyjnej
4. Przestrzegać przepisy B.H.P. i technologię poszczególnych robót.

**Budowa drogi gminnej na odcinku od ul. Kopeckiego do ul. Okrzei w Belchatowie
oraz rozbudowa ul. Okrzei w Belchatowie**

4. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Przebudowa linii SN – usunięcie kolizji			
L.p.	Nazwa materiału	Jedn. miary	Ilość
1.	Kabel XRUHAKXS 1x120/50 mm ²	m.	255
2.	Folia kablowa koloru czerwonego	m.	90
3.	Oznaczniki kablowe	szt.	15
4.	Rura osłonowa karbowana PE-HD Ø 160mm	m	35
5.	Mufa kablowa przelotowa zimnokurczliwa	kpl.	2
6.	Piasek drobnoziarnisty	wg potrzeb	
7.	Materiały drobne	wg potrzeb	
Kable linii SN do unieczynnienia			
1.	Kable linii SN: XRUHAKXS 1x120/50 mm ²	m.	246 (3x82)

		współrzędne kolizja
e1	5692432.80	6595662.18
e2	5692433.03	6595662.62
e3	5692432.84	6595663.09
e4	5692421.34	6595690.14
e5	5692421.34	6595694.68
e6	5692417.09	6595705.43
e7	5692421.10	6595735.90
e8	5692421.26	6595737.11
e9	5692421.05	6595737.56