

SPIS TREŚCI:

SPIS TREŚCI:	1
1. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA O OCHRONY ZDROWIA	2
1.1. ZAKRES I CELE PLANU	2
1.2. ZAKRES ROBÓT	2
1.3. WSKAZANIA ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA TERENU I OBIEKTU BUDOWY, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA PRACOWNIKÓW.	2
1.4. ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ	3
1.5. MONTAŻ URZĄDZEŃ TECHNICZNYCH, ROZDZIELNIC ELEKTRYCZNYCH.	3
1.6. PRACA W WYKOPACH OTWARTYCH	3
1.7. NIEBEZPIECZEŃSTWO OD RUCHU DROGOWEGO	3
1.8. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT ELEKTRYCZNYCH, OKREŚLAJĄCY SKALĘ I RODZAJ ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE ICH WYSTĄPIENIA.	3
1.9. MIEJSCE I CZAS WYSTĘPOWANIA ZAGROŻEŃ.	3
1.10. INFORMACJE O WYDZIELENIU I OZNAKOWANIU MIEJSCA PROWADZENIA ROBÓT BUDOWLANYCH, STOSOWNIE DO RODZAJU ZAGROŻENIA:	4
1.11. INFORMACJE O SPOSOBIE PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH.	4
1.12. CELEM ZAPEWNIENIA WŁAŚCIWEGO STOPNIA PRZYGOTOWANIA WSZYSTKICH PRACOWNIKÓW POD WZGLĘDEM:	4
1.13. ZAPEWNIENIE PRAWIDŁOWEGO NADZORU NAD PRZEBIEGIEM PRAC ELEKTRYCZNYCH.	4
1.14. ZAPEWNIENIE BEZPIECZNYCH WARUNKÓW PRACY NA STANOWISKACH ROBOCZYCH	5
1.15. OKREŚLENIE SPOSOBU PRZECHOWYWANIA I PRZEMIESZCZANIA MATERIAŁÓW, WYROBÓW, SUBSTANCJI ORAZ PREPARATÓW NIEBEZPIECZNYCH NA TERENIE	5
1.16. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH (ELEKTROTECHNICZNYCH) W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIAJĄCYCH SZYBKĄ EWAKUACJE NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ.	5
1.17. POSTANOWIENIA OGÓLNE	7
1.18. POSTANOWIENIA KOŃCOWE	7

1. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1.1. ZAKRES I CELE PLANU.

Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia stanowi wytyczne dla pracowników firm Wykonawczych, z którymi będą dokładnie zapoznani przed przystąpieniem do prac montażowych, celem zapewnienia bezpiecznej pracy na realizowanej inwestycji.

1.2. ZAKRES ROBÓT.

Przedmiotem inwestycji jest „Budowa elektroenergetycznej sieci nN na działce nr 94/26 obręb 0005, j. ew. 121309_4 Zator.

Zakres prac dla wykonawcy robót elektrycznych to:

1. Budowa linii kablowej nN,
2. Rozbiórka linii kablowej nN.

Przewidziana kolejność realizacji elementów zakresu robót.

Budowa i rozbiórka linii kablowej nN:

- wykonanie wykopów pod trasy dla kabli elektrycznych,
- ułożenie kabli elektrycznych,
- rozbiórka linii kablowej nN,
- wykonanie muf kablowych nN,
- zasypanie wykopów,
- próby pomontażowe,
- dokonanie pomiarów.

Uwaga ogólna:

Wszystkie wyżej wymienione prace wymagają zachowania zasad i przepisów BHP zwłaszcza przy pracach na wysokości i pracach ziemnych.

1.3. WSKAZANIA ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA TERENU I OBIEKTU BUDOWY, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA PRACOWNIKÓW.

Zważywszy na charakter, skalę i zakres inwestycji oraz zróżnicowany charakter robót budowlanych, które będą prowadzone w trakcie jej realizacji praktycznie na każdym etapie prowadzenia robót występować będą zagrożenia bezpieczeństwa pracy i zdrowia pracowników. W związku z powyższym wszystkie roboty elektryczno-energetyczne w trakcie realizacji inwestycji wymagać będą uważnej

koordynacji w zakresie BHP. Zgodnie z planowanym harmonogramem prowadzenia robót, w poszczególnych, etapach realizacji, inwestycji szczególne zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia stanowić będą następujące elementy:

1.4. ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ.

Roboty instalacyjne prowadzone będą z ziemi w związku z tym istnieje niebezpieczeństwo związane z pracami w wykopach otwartych. Istnieje także zagrożenie porażenia prądem elektrycznym.

1.5. MONTAŻ URZĄDZEŃ TECHNICZNYCH, ROZDZIELNIC ELEKTRYCZNYCH.

Praktycznie wszystkie prace związane wykonywaniem systemów elektrycznych prowadzone będą na różnym poziomie terenu (poziom 0,0 oraz w wykopie otwartym). Do robót tych wykorzystywane będą elektronarzędzia co stanowić będzie zagrożenie dla zdrowia pracowników. Oddanie do użytku sieci elektroenergetycznych wymaga przeprowadzenia prób, co może stwarzać zagrożenie nagłej niekontrolowanego przepływu prądu elektrycznego, a co może spowodować porażenie pracownika.

1.6. PRACA W WYKOPACH OTWARTYCH

Przy układaniu linii kablowych nN będą wykonywane roboty elektryczne w wykopie otwartym. Praca taka niesie ze sobą ryzyko osunięcia się ścian wykopu i przysypania pracownika.

1.7. NIEBEZPIECZEŃSTWO OD RUCHU DROGOWEGO

Prace nie będą wykonywane w pobliżu czynnego pasa ruchu drogi publicznej. Należy zachować szczególną ostrożność ze względu na możliwość potrącenia przez poruszające się pojazdy budowy.

1.8. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROZEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT ELEKTRYCZNYCH, OKREŚLAJĄCY SKALĘ I RODZAJ ZAGROZEŃ ORAZ MIEJSCE ICH WYSTĄPIENIA.

Zgodnie z informacjami zawartymi w zarządzeniu praktycznie na każdym etapie prowadzenia robót budowlanych występować będą zagrożenia bezpieczeństwa pracy i zdrowia pracowników. Zgodnie z klasyfikacją zawartą w §6 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia podczas realizacji inwestycji przewiduje się prowadzenie następujących robót stwarzających szczególne zagrożenie: W robotach budowlanych, których charakter organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstawania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności porażeniem prądem elektrycznym lub upadkiem z wysokości.

1.9. MIEJSCE I CZAS WYSTĘPOWANIA ZAGROZEŃ.

Miejscem występowania największych zagrożeń będzie wykonywanie prace przy czynnej sieci elektroenergetycznej nN w wykopie otwartym. Okresem, w którym ryzyko powstawania zagrożeń będzie największe będzie początkowa i końcowa faza realizacji inwestycji.

1.10. INFORMACJE O WYDZIELENIU I OZNAKOWANIU MIEJSCA PROWADZENIA ROBÓT BUDOWLANYCH, STOSOWNIE DO RODZAJU ZAGROŻENIA:

Celem zabezpieczenia terenu budowy i prac związanych z instalacjami elektrycznymi, przed dostępem osób niepowołanych cały teren prowadzenia robót oznaczony będzie tabliczką ostrzegawczą „uwaga! Roboty budowlane. Nieupoważnionym wstęp wzbroniony” oraz ogrodzony.

W trakcie prowadzenia robót elektrycznych bezwzględnie zabezpieczone i odpowiednio oznakowane muszą być wszystkie strefy zagrożenia wynikające z charakteru i zakresu prowadzonych prac.

1.11. INFORMACJE O SPOSOBIE PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH.

Celem zapewnienia właściwego stopnia przygotowania wszystkich pracowników do prowadzenia bezpiecznych warunków pracy na stanowiskach roboczych oraz prawidłowego nadzoru nad przebiegiem prac elektrycznych w trakcie realizacji inwestycji wprowadza się do bezwzględnego stosowania poniższe zasady:

1.12. CELEM ZAPEWNIENIA WŁAŚCIWEGO STOPNIA PRZYGOTOWANIA WSZYSTKICH PRACOWNIKÓW POD WZGLĘDEM:

- znajomości zagrożeń występujących na określonych stanowiskach pracy elektryka. znajomości sposobów ochrony przed zagrożeniami
- znajomość metod bezpiecznego wykonywania pracy
- właściwego przygotowania fizycznego do wykonywania pracy, wprowadza się system dopuszczenia pracowników do wykonywania pracy na terenie budowy. Celem uzyskania dopuszczenia pracownika do wykonywania robót, osoby pełniące nadzór z ramienia wszystkich przedsiębiorstw zatrudnionych przy realizacji inwestycji zobligowane są do posiadania:
- kopii zaświadczenia odbycia szkolenia wstępnego BHP,
- kopii zaświadczenia odbytego szkolenia okresowego,
- kopii zaświadczenia odbycia okresowego badania lekarskiego stwierdzającego brak przeciwwskazań do pracy na określonym stanowisku. Powyższe zaświadczenia winny być do wglądu inspektora BHP sprawującego rolę koordynatora wszystkich prac.

1.13. ZAPEWNIENIE PRAWIDŁOWEGO NADZORU NAD PRZEBIEGIEM PRAC ELEKTRYCZNYCH.

Każda firma zatrudniona przy realizacji inwestycji zobligowana jest do zapewnienia pełnego nadzoru technicznego oraz nadzoru nad przestrzeganiem przepisów BHP na stanowiskach pracy. Niedopuszczalne jest pozostawienie pracowników wykonujących roboty elektryczne na budowie bez nadzoru osoby posiadającej świadectwo kwalifikacyjne „D” lub „E” w odpowiednim zakresie.

1.14. ZAPEWNIENIE BEZPIECZNYCH WARUNKÓW PRACY NA STANOWISKACH ROBOCZYCH.

Instruktaż stanowiskowy przeprowadzić należy ze zwróceniem szczególnej uwagi na następujące elementy:

- określenie ryzyka zawodowego i wskazanie przewidzianych zagrożeń,
- określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- zwrócenie uwagi na konieczność stosowania sprawdzonych środków ochrony indywidualnej ubezpieczających przed skutkami zagrożeń.

1.15. OKREŚLENIE SPOSOBU PRZECHOWYWANIA I PRZEMIESZCZANIA MATERIAŁÓW, WYROBÓW, SUBSTANCJI ORAZ PREPARATÓW NIEBEZPIECZNYCH NA TERENIE.

Miejszem przewidzianym na składowanie wszelkich materiałów i urządzeń na terenie budowy jest plac składowy zlokalizowany według wskazań kierownika. Materiały składowane na placu składowym powinny być odpowiednio segregowane i ułożone w należyтым porządku. Kontener magazynowy, w których przechowywane będą materiały elektrotechniczne należy umieścić na placu składowym w bezpośrednim sąsiedztwie kontenera biurowego. Materiały należy transportować na stanowiska robocze celem ich natychmiastowego wykorzystania w trakcie realizacji robót. Zabrania się gromadzenia i magazynowania materiałów elektrotechnicznych na stanowiskach roboczych. W trakcie realizacji prac elektrycznych na terenie budowy nie przewiduje się dostaw, magazynowania i używania szczególnie niebezpiecznych materiałów, wyrobów i substancji. Niemniej jednak w toku trwania robót zachodzić będzie konieczność dostarczania i chwilowego przechowywania materiałów łatwo palnych i szkodliwych-dla zdrowia (np. butle z acetylenem, tlenem, kleje i lakiery). Wszelkie materiały chemiczne szkodliwe dla zdrowia należy przechowywać w szczelnych opakowaniach, na których powinny być podane przez producenta uwagi o szkodliwości dla zdrowia. Butle z gazami technicznymi należy przechowywać w stanie pionowym i pod zamknięciem (najlepiej przewiewnym) siatkowym kontenerze zlokalizowanym w obrębie placu składowego materiałów oraz transportować i wykorzystywać na placu budowy w sposób zabezpieczający przed ich nagłym wypływem, rozlaniem i kontaktem z osobami trzecimi.

1.16. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH (ELEKTROTECHNICZNYCH) W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIAJĄCYCH SZYBKĄ EWAKUACJE NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ.

Celem podniesienia bezpieczeństwa pracy oraz zapewnienia sprawnej i bezpiecznej komunikacji w trakcie realizacji robót elektrotechnicznych podejmuje się następujące środki techniczne i organizacyjne jako przeznaczone do bezwzględnego stosowania przez wszystkich uczestników procesu realizacji inwestycji:

Prace przy wykonywaniu linii elektrycznych należy wykonywać w stanie beznapięciowym przy odpowiednim zabezpieczeniu przed załączeniem napięcia (otwarcie i zabezpieczenie odpowiedniego wyłącznika oraz zamieszczanie tablicy informacyjnej „**Nie załączać – pracują ludzie**”.

Przed przystąpieniem do wykonywania robót należy opracować plan BIOZ zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 w sprawie informacji dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, w którym winny być określone techniczne i organizacyjne środki zapobiegające niebezpieczeństwom jak również umożliwiające bezpieczną i sprawną komunikację i ewakuację na wypadek awarii lub innych zagrożeń.

Przed przystąpieniem do prac elektroinstalacyjnych należy powiadomić o zamiarze wykonywania prac podmiot, w którego zakresie obsługi znajdują się projektowane linie kablowe i uzyskać warunki wykonywania prac. Prace elektroinstalacyjne należy wykonywać zgodnie z zasadami określonymi w rozporządzeniach:

- Ministra Gospodarki z dnia 28.03.2013r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych,
- Obwieszczeniu Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26.09.1997r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu Rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny,
- Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. W sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych,

Wszystkie prace należy wykonywać przy udziale nie mniej niż dwóch osób. Wszyscy pracownicy wykonujący czynności przy montażu lub obsłudze instalacji i urządzeń elektrycznych muszą posiadać ważne zaświadczenia kwalifikacji zawodowych „E” lub „D”, uprawniające do wykonywania pracy przy eksploatacji lub dozorcze sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych o napięciu znamionowym do 1kV (Dz.U nr 89/2003, poz. 828).

Kierownik budowy zobowiązany jest ustalić z zarządcą terenu i obiektów zasady wykonywania robót pod względem czasowym i ewentualnego wyłączenia prądu oraz zabezpieczenia miejsc wykonywania prac dla osób trzecich. W przypadku wykorzystywania do pracy maszyn i innych urządzeń technicznych do robót, budowlanych pracę należy wykonywać zgodnie z wymaganiami bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych przeznaczonych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (DzU nr 118/2001,poz. 1263). Obszar pracy z użyciem dźwigów należy wygrodzić, odpowiednio oznaczyć, a prace wykonywać zgodnie z zachowaniem zasad bezpieczeństwa pracy z użyciem dźwigów.

Środki techniczne i organizacja pracy przy wykonywanych pracach:

- Organizacja prac na wydzielonym terenie przy uzgodnieniu z pozostałymi brygadami
- Wykazanie bezpiecznych dróg komunikacji
- Lokalizacja środków pierwszej pomocy – apteczka
- Sposób prowadzenia prac – prace ręczne z użyciem sprzętu mechanicznego
- Usytuowanie barierek, znaków ostrzegawczych, pomostów
- Bezpieczeństwo w pracach transportowych – ręczne przemieszczanie kabli, obudów i osprzętu

- Zastosowanie sprzętu ochronnego przy pracach elektroenergetycznych i mechanicznych
- Prace pomiarowe (oględziny, pomiary)
- Prace na wysokości (sposób zabezpieczenia)
- Praca na rusztowaniach (odbiór konstrukcji rusztowania, przeglądy)
- Praca sprzętu transportowego, mechanicznego (zagrożenia od części wirujących, wolnych elementów ciężkich).

1.17. POSTANOWIENIA OGÓLNE

1. Zgodnie z poprzednimi informacjami, do wykonywania robót na placu budowy dopuszczeni będą wyłącznie pracownicy .którzy posiadają kwalifikacje potwierdzone aktualnymi zaświadczeniami odbycia szkoleń BHP, posiadają aktualne zaświadczenia odbycia okresowego badania lekarskiego stwierdzającego brak przeciwwskazań do pracy na określonym stanowisku.

2. Wszyscy pracownicy przebywający na terenie budowy muszą być zaopatrzeni w odpowiedni sprzęt ochrony osobistej - odzież roboczą, obuwie ochronne, kaski a także według potrzeb stosownie do charakteru wykonywanej pracy - szelki i linki bezpieczeństwa, okulary ochronne i maski przeciw pyłowe.

3. Wprowadza się absolutny nakaz używania kasków ochronnych na terenie budowy. Pracownicy łamiący przepisy BHP, a w szczególności nie używanie kasków ochronnych będą wydalani z placu budowy w trybie natychmiastowym.

4. Palenie papierosów na terenie budowy jest zabronione. Palenie papierosów jest dozwolone jedynie w specjalnym do tego wyznaczonych miejscach.

1.18. POSTANOWIENIA KOŃCOWE

Celem ograniczenia zagrożeń w trakcie realizacji wszelkich robót budowlanych na terenie budowy należy bezwzględnie przestrzegać wszystkich przepisów zawartych w następujących aktach prawnych:

- ustawa z dnia 26 czerwca 1974. Kodeks Pracy (tekst jedn. Dz. U. Z 1998., nr 21, poz. 94 z późn. zmianami ujętymi w znowelizowanym Kodeksie Pracy) rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. nr 129, poz. 844 z późn. zmianami)
- rozporządzenie z 28 marca 1972r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych (Dz. U. nr 13, poz-93)
- rozporządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z 30 maja 1996r w sprawie przeprowadzania badań lekarskich pracowników, zakresu profilaktycznej opieki zdrowotnej nad pracownikami oraz orzeczeń lekarskich wydawanych do celów przewidzianych w Kodeksie Pracy (Dz. U. nr 69, poz. 332; zm.: Dz. U. 1997, nr 60, poz. 375) /
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z 28 maja 1996r.. w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U.nr 62,poz. 285)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z 14 marca 2000r. w sprawie bhp przy ręcznych pracach transportowych (Dz. U. nr 22, poz. 89 z późn. zmianami)

- rozporządzenie Rady Ministrów 28 maja 1996r. w sprawie profilaktycznych posiłków i napojów (Dz. U. nr 60, poz. 279)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z 28 maja 1996r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz. U. nr 62, poz. 287)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z 28 maja 1996r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (Dz. U. nr 62, poz. 288)
- rozporządzenie Ministra Gospodarki z 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych budowlanych i drogowych (Dz. U. nr. 118 poz. 1263 - ustawa z 07 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz. U. nr. 106, poz. 1126 z 2000r.) ustawa z 21 grudnia 2000r. o dozorze technicznym (Dz. U- nr. 122 poz. 13210)
- norma N SEP-E-004:2004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa