INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku (Dz.U. 2003 nr 120 poz. 1126) „w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia", poniżej wymienia się informacje dotyczące zagrożeń, które mogą wystąpić przy prowadzeniu robót budowlanych dotyczących ***budowy i przebudowy infrastruktury technicznej związanej z obsługą obszaru w rejonie ulicy Jaworzyńskiej i obwodnicy południowo-zachodniej w Legnicy***.

BRANŻA DROGOWA

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów (§ 2 pkt. 3 w/w Rozporządzenia)

W ramach robót branży drogowej przewiduje się przebudowę istniejących oraz budowę nowych dróg w ciągu ulicy Jaworzyńskiej, Boiskowej, Myśliwskiej i Handlowej wraz ze skrzyżowaniami oraz ciągami pieszymi i rowerowymi. Ponadto wykonane zostaną również elementy BRD i małej architektury.
Dla wykonania robót branży drogowej przewiduje się między innymi wykonanie następujących robót:

- zabezpieczenie placu budowy oraz oznakowanie robót prowadzonych w obszarze pasa drogowego,
- roboty pomiarowe związane z wytyczeniem projektowanych elementów drogowych w terenie,
- roboty ziemne związane z usuwaniem gruntu nie nadającego się do wykorzystania dla celów budowlanych, korytowaniem, załadunkiem urobku, wywozem i utylizacją,
- roboty związane z profilowaniem i zagęszczaniem podłoża pod warstwy konstrukcyjne,
- roboty związane z cięciem i rozbiórką istniejących nawierzchni i elementów drogowych, ogrodzeń, murków wraz z załadunkiem, wywozem i utylizacją,
- ułożenie nowych odcinków krawężników i obrzeży,
- ułożenie warstw konstrukcyjnych oraz nawierzchni,
- roboty związane z budową murków oporowych i ogrodzeń,
- rozplantowanie powierzchni terenu i założenie zieleni niskiej,
- roboty związane z wykonaniem oznakowania stałego,
- uprzątnięcie terenu po robotach budowlanych.

Prace należy prowadzić zgodnie z projektem organizacji robót oraz ze wskazaniami specyfikacji technicznej i projektu budowlanego.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych (§ 2 pkt. 3 ust. 2 w/w Rozporządzenia)**.**

Teren objęty inwestycją obejmuje obszar położony pomiędzy ul. Jaworzyńską i obwodnicą południowo-zachodnią, ograniczony ulicami: Jaworzyńską, Myśliwską, Boiskową i Handlową.

W obszarze objętym opracowaniem występują następujące sieci uzbrojenia podziemnego i naziemnego:

- urządzenia kanalizacji deszczowej,
- urządzenia kanalizacji sanitarnej i wodociągowej,
- urządzenia elektroenergetyczne naziemne i podziemne (oświetlenie uliczne i linie zasilające, sieci energetyczne, urządzenia związane),
- urządzenia teletechniczne (podziemne i napowietrzne),
- urządzenia sieci gazowej.

Lokalizację istniejącej sieci infrastruktury naziemnej i podziemnej przedstawia mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500 będąca podstawą opracowania niniejszego projektu budowlanego.

3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (§ 2 pkt. 3 ust. 3 w/w Rozporządzenia)**.**

Roboty budowlane związane z budową i przebudową ulicy Jaworzyńskiej, Boiskowej, Myśliwskiej i Handlowej, wymagają szczególnego uwzględnienia istniejącego ruchu samochodowego i pieszego.

W czasie wykonywania robót należy zwrócić szczególną uwagę na następujące elementy wyposażenia oraz zagospodarowania działki lub terenu, które są istotne z punktu widzenia zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- lokalizacja baz, warsztatów, magazynów, składowisk, dróg dojazdowych.
- stosowanie środków ostrożności i zabezpieczeń przed:
  - zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
  - zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
  - możliwością powstania pożaru.
- kolizje z sieciami obcymi,
- materiały łatwopalne /składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich/,
- sprawny sprzęt przeciwpożarowy /wymagany przez odpowiednie przepisy/ na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynach oraz w maszynach i pojazdach.

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaj zagrożenia oraz miejsce i czas ich występowania (§ 2 pkt. 3 ust. 4 w/w Rozporządzenia)**.**

W czasie wykonywania robót budowlanych należy zwrócić szczególną uwagę na następujące elementy, które mają znaczenie z punktu widzenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- wykonywanie głębokich wykopów (konieczne jest zabezpieczenie wykopu zgodnie z dokumentacją oraz przygotowanie bezpiecznych zejść do wykopów)
- właściwy rozładunek ciężkich materiałów,
- składowanie materiałów zgodnie z instrukcjami producentów i przepisami BHP w miejscach, do których będzie ograniczony dostęp osób niezatrudnionych,
- wszystkie roboty wykonywane w odległości mniejszej niż 3,5 m od pasa ruchu samochodowego,
- zagrożenia przy robotach budowlanych prowadzonych przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych,
- wszystkie roboty związane z wykorzystaniem ciężkiego sprzętu mechanicznego, w tym w szczególności koparek, młotów udarowych, zagęszczarek, walców, rozkładarek itp.,
- wykonywanie robót ziemnych związanych z przemieszczaniem i zagęszczaniem gruntu,
- roboty w trakcie prowadzenie prac przygotowawczych podczas ścinania drzew i krzewów szczególnie w trakcie prac na wysięgnikach, z użyciem pił mechanicznych i innych narzędzi ostrych,
- porażenie prądem podczas prowadzenia robót w pobliżu przewodów energetycznych, które może spowodować porażenie prądem,
- zawadzenie sprzętem o wysokim zasięgu o linię energetyczną napowietrzną.

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych (§ 2 pkt. 3 ust. 5 w/w Rozporządzenia)**.**

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, w szczególności:

- Pracownicy, kierownicy, operatorzy, nadzór techniczny odbędą szkolenie ogólne,
- Pracownicy, kierownicy, operatorzy, nadzór techniczny odbędą szkolenie w zakresie zagrożeń występujących w strefach niebezpiecznych,
- Pracownicy wykonujący roboty szczególnie niebezpieczne zostaną przeszkoleni na konkretnym stanowisku pracy przed jej rozpoczęciem, co powinno zostać odnotowane w zeszycie szkoleń,
- Wykonawca ma obowiązek zadbać o zdrowie i bezpieczeństwo swych pracowników i zapewnić właściwe warunki pracy i warunki sanitarne.
- Wykonawca zapewni i utrzyma wszelkie urządzenia zabezpieczające oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.
- Wykonawca zapewni i utrzyma w odpowiednim stanie urządzenia socjalne dla personelu pracującego na Terenie Budowy.

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom (§ 2 pkt. 3 ust. 6 w/w Rozporządzenia)**.**

- Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia i utrzymania bezpieczeństwa Robót oraz utrzymania ruchu publicznego na Terenie Budowy, w okresie trwania realizacji Kontraktu, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego Robót.
- Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające takie jak: ogrodzenia, poręcze, zapory, oświetlenie, znaki i sygnały ostrzegawcze, dozorców itp., zapewniając w ten sposób ochronę Robót oraz bezpieczeństwo pojazdów i pieszych.
- Wykonawca zapewni stałe warunki widoczności w dzień i w nocy tych zapór i znaków, dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa. Wszystkie znaki, zapory i inne urządzenia zabezpieczające będą zatwierdzone przez Inżyniera przed ich ustawieniem.
- Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.
- Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynach oraz w maszynach i pojazdach.
- Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.
- Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia.
- Wszelkie materiały odpadowe użyte do Robót będą miały świadectwa dopuszczenia, wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.
- Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie Robót, a po zakończeniu Robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pylaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych budowania. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy Zamawiający powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów organów administracji państwowej.
- Przy realizacji inwestycji stosować materiały posiadające stosowne atesty i świadectwa dopuszczenia do stosowania.

Projektowane obiekty w ramach robót branży drogowej, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 roku (Dz.U. 2003 nr 120 poz. 1126) wymagają przed rozpoczęciem robót sporządzenia przez Wykonawcę Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia w pełnej formie.

BRANŻA SANITARNA

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów (§ 2 pkt. 3 w/w Rozporządzenia).

W ramach robót branży sanitarnej przewiduje się budowę i przebudowę istniejących sieci deszczowych oraz wodno-kanalizacyjnych zlokalizowanych w obrębie projektowanych dróg w ciągu ulicy Jaworzyńskiej, Boiskowej, Myśliwskiej i Handlowej jak również z nimi związanych. Zakres robót przy realizacji zaprojektowanego przedsięwzięcia obejmuje zadania przy podziale projektowanej inwestycji na odcinki mogące być realizowane w okresie kilkudniowym w następującej kolejności (roboty wykonywane na danym odcinku):

- wytyczenie trasy projektowanej kanalizacji i zabezpieczenie terenu inwestycji przed dostępem osób niepowołanych dla danego odcinka,
- ręczne wykonanie wykopów kontrolnych w miejscach skrzyżowania z istniejącymi sieciami uzbrojenia terenu,
- wykonanie wykopów liniowych po wytyczonej trasie,
- zabezpieczenie skrzyżowań z istniejącą infrastrukturą podziemną,
- wyrównanie dna wykopu z wykonaniem podsypki, na podstawie pomiarów niwelacyjnych,
- montaż i ułożenie projektowanych przewodów w wykopie,
- próba szczelności wykonanych sieci urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych,
- wykonanie pomiarów geodezyjnych powykonawczych,
- obsypanie kanałów gruntem piaszczystym wraz z jego zagęszczeniem,
- zasypanie wykopów gruntem rodzimym lub z dowozu wraz z zagęszczeniem gruntu,

2. **Wykaz istniejących obiektów budowlanych** (§ 2 pkt. 3 ust. 2 w/w Rozporządzenia)**.**

Teren objęty inwestycją obejmuje obszar położony pomiędzy ul. Jaworzyńską i obwodnicą południowo-zachodnią, ograniczony ulicami: Jaworzyńską, Myśliwską, Boiskową i Handlową.

W obszarze objętym opracowaniem występują następujące sieci uzbrojenia podziemnego i naziemnego:

- urządzenia kanalizacji deszczowej,
- urządzenia kanalizacji sanitarnej i wodociągowej,
- urządzenia elektroenergetyczne naziemne i podziemne (oświetlenie uliczne i linie zasilające, sieci energetyczne, urządzenia związane),
- urządzenia teletechniczne (podziemne i napowietrzne),
- urządzenia sieci gazowej.

Lokalizację istniejącej sieci infrastruktury naziemnej i podziemnej przedstawia mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500 będąca podstawą opracowania niniejszego projektu budowlanego.

3. **Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi** (§ 2 pkt. 3 ust. 3 w/w Rozporządzenia)**.**

Wykonywanie wykopów pionowych bez zabezpieczenia, przy przewidywanej w projekcie głębokości (powyżej 1,0 m), oraz prace montażowe w wykopach stanowią zagrożenie przysypania ziemią.

4. **Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaj zagrożenia oraz miejsce i czas ich występowania** (§ 2 pkt. 3 ust. 4 w/w Rozporządzenia)**.**

Przewidywane zagrożenie to:

- Wpadnięcie do wykopu na skutek uderzenia (np. łyżką koparki),
- Obsunięcie się ziemi z krawędzi wykopu lub poślizgnięcie się,
- Uderzenie pracownika w wykopie spadającą bryłą ziemi, kamieniem lub innym przedmiotem,
- Niebezpieczeństwo podczas niewłaściwego rozładunku ciężkich materiałów,
- Niebezpieczeństwa wynikające ze składowania materiałów niezgodnie z instrukcjami producentów i przepisami BHP w miejscach, do których mogłyby mieć dostęp osoby niezatrudnione,
- Wszystkie roboty wykonywane w odległości mniejszej niż 3,5 m od pasa ruchu samochodowego.
- Zagrożenia przy robotach budowlanych prowadzonych przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych,
- Wykonywanie robót ziemnych związanych z przemieszczaniem i zagęszczaniem gruntu,
- Porażenie prądem podczas prowadzenia robót w pobliżu przewodów energetycznych, które może spowodować porażenie prądem,
- Zawadzenie sprzętem o wysokim zasięgu o napowietrzną linię energetyczną.

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych (§ 2 pkt. 3 ust. 5 w/w Rozporządzenia)**.**

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, w szczególności:

- Pracownicy wykonujący prace opisane w pkt. 1 powinni, przez dopuszczającego i kierującego zespołem pracowników, zostać zapoznani ze sposobem przygotowania miejsca pracy, ze wskazaniem występujących zagrożeń (zgodnie z pkt. 3 i 4) oraz z omówieniem metod postępowania w przypadku wystąpienia bezpośredniego zagrożenia życia lub zdrowia,
- Pracownicy wykonujący roboty szczególnie niebezpieczne powinni zostać przeszkoleni na konkretnym stanowisku pracy przed jej rozpoczęciem, co powinno zostać odnotowane w zeszycie szkoleń,
- Pracownicy powinni posiadać aktualne badania lekarskie oraz wymagane zaświadczenia,
- Wykonawca ma obowiązek zadbać o zdrowie i bezpieczeństwo swych pracowników i zapewnić właściwe warunki pracy i warunki sanitarne.

- Wykonawca zapewni i utrzyma wszelkie urządzenia zabezpieczające oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom (§ 2 pkt. 3 ust. 6 w/w Rozporządzenia)**.**

- Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające takie jak: ogrodzenia, poręcze, zapory, oświetlenie, znaki i sygnały ostrzegawcze, dozorców itp., zapewniając w ten sposób ochronę Robót, zabezpieczenie przed dostępem osób postronnych oraz bezpieczeństwo pojazdów i pieszych,
- Wykonawca zapewni stałe warunki widoczności w dzień i w nocy tych zapór i znaków, dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa. Wszystkie znaki, zapory i inne urządzenia zabezpieczające będą zatwierdzone przez Inżyniera przed ich ustawieniem.
- Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynach oraz w maszynach i pojazdach.
- Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.
- Przy realizacji inwestycji stosować materiały posiadające stosowne atesty i świadectwa dopuszczenia do stosowania.
- Wykonawca zadba o dobrą komunikację na terenie budowy, dotyczącą: dojścia pracowników, dostawy materiałów budowlanych, zejścia do wykopów oraz uwzględni możliwość ewentualnej ewakuacji osób zagrożonych lub poszkodowanych.
- Wykonawca wykona umocnienie konstrukcją rozporową ścian wykopów. Typ konstrukcji dostosować do głębokości, rodzaju gruntu, czasu utrzymania wykopu, obciążeń transportem, składowaniem materiałów i innych obciążeń w sąsiedztwie wykopów.
- Należy ograniczyć napływ wód deszczowych i zapewnić ich odprowadzenie z dna wykopu
- Przed każdorazowym rozpoczęciem robót w wykopie sprawdzić stan skarp i umocnień,
- Zachować bezpieczną odległość wykopów od innych budowli,
- Robót nie wykonywać po zmroku ani w warunkach złej widoczności,
- W obrębie istniejących sieci uzbrojenia podziemnego wszelkie roboty a w szczególności roboty ziemne należy prowadzić ręcznie z zachowaniem największej ostrożności. O rozpoczęciu prac w obrębie istniejących sieci należy powiadomić ich właścicieli,
- Prace w pobliży słupów energetycznych i telekomunikacyjnych należy prowadzić bez użycia sprzętu mechanicznego o wysokim zasięgu,

Projektowane obiekty i sieci, w ramach robót branży sanitarnej, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 roku (Dz.U. 2003 nr 120 poz. 1126) wymagają przed rozpoczęciem robót sporządzenia przez Wykonawcę Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia w pełnej formie.

BRANŻA ELEKTROENERGETYCZNA

Wszystkie roboty budowlano-montażowe i odbiór robót należy wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych" wydanych Przez Ministerstwo Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa, a opracowanych przez Instytut Techniki Budowlanej. Szczegółowymi instrukcjami wydanymi przez producentów elementów linii kablowej oraz sprzętu budowlanego i montażowego stosowanego przy realizacji inwestycji.

1. Wymogi bezpieczeństwa przy wykonywaniu robót budowlanych

- stosować wyroby budowlane dopuszczone do obrotu i powszechnego użytku, posiadające właściwe atesty,
- oznakować i zabezpieczyć plac budowy przed wstępem osób trzecich,
- zabezpieczyć wjazd na teren budowy dla pojazdów ją zaopatrujących w szczególności na skraju wykopów i miejsc składowania ziemi nasypowej, w związku z pracami fundamentowymi zabezpieczyć i oznakować wykopy dla informacji osób trzecich,
- określić miejsce składowania materiałów przeznaczonych do budowy linii.
- przed przystąpieniem do prac ziemnych zapoznać się z infrastrukturą podziemną terenu działki i w jej pobliżu,
- ocenić parametry gruntu i w razie konieczności zastosować oszalowanie wykopów pod kabel,
- pochylenie skarp wykopu przyjmować należy w zależności od kategorii gruntu oraz szerokości i głębokości wykopu, w przypadku gruntów spoistych wykop można wykonać bez odchyleń ścian pionowych
- przed wejściem na plac budowy szczegółowo zapoznać się z warunkami pozwolenia na budowę, dokumentacją techniczno-projektową, uzgodnieniami, opiniami zawartymi w części formalno-prawnej poszczególnych branży,
- w razie potrzeby kontaktować się z projektantem wyszczególnionym w decyzji pozwolenia na budowę.
- przy odbiorze prac budowlanych stosować się do:
  - warunków technicznych przyłączenia,
  - przepisów i norm,
  - warunków bezpieczeństwa bhp i ppoż.,
  - ochrony środowiska.

2. Zakres robót oraz kolejność realizacji

W zakresie przedsięwzięcia inwestycyjnego, obiektu liniowego wchodzi:

- demontaż istniejącej linii oświetlenia drogowego,
- trasowanie linii kablowej,
- wykopy pod kabel,
- nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego,
- ułożenie kabla i bednarki FeZn,
- zasypanie kabla,

- montaż złącza kablowego,
- montaż i szafki oświetlenia drogowego,
- montaż fundamentów i słupów,
- zarobienie na sucho kabla oraz podłączenie w słupach, szafce oświetleniowej, złączu i szafce sygnalizacji świetlnej.
- montaż uziemienia,
- pomiary powykonawcze,
- zabezpieczenie istniejących linii kablowych.

3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

- droga powiatowa i drogi gminne,
- zabudowa usługowo-handlowo-warsztatowa,
- urządzenia inżynierii podziemnej,
- sieć energetyczna i teletechniczna,
- sieć gazowa,

4. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- napowietrzne linie energetyczne,
- energetyczne linie kablowe,
- podziemne sieci gazowe,
- pochyłości i nierówności terenowe.

5. Przewidywane zagrożenia

- przysypanie pracownika w wykopie,
- upadek pracownika lub osoby postronnej do wykopu,
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki,
- najechanie pracownika przez sprzęt mechaniczno – budowlany,
- upadek z wysokości,
- drobne skaleczenia,
- porażenie prądem elektrycznym,
- zagrożenia wynikające z uszkodzenia istniejących lub budowanych urządzeń infrastruktury podziemnej i naziemnej.

6. Działania w zakresie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

- wszyscy pracownicy muszą się legitymować podstawowym i okresowym szkoleniem bhp,
- kierownik budowy lub mistrz na bieżąco instruuje i przekazuje pracownikom informacje o zagrożeniach jakie mogą wystąpić w danym dniu roboczym,
- Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające takie jak: ogrodzenia, poręcze, zapory, oświetlenie, znaki

i sygnały ostrzegawcze, dozorców itp., zapewniając w ten sposób ochronę Robót, zabezpieczenie przed dostępem osób postronnych oraz bezpieczeństwo pojazdów i pieszych,

- Wykonawca zapewni stałe warunki widoczności w dzień i w nocy tych zapór i znaków, dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa. Wszystkie znaki, zapory i inne urządzenia zabezpieczające będą zatwierdzone przez Inżyniera przed ich ustawieniem.
- Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynach oraz w maszynach i pojazdach.
- Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.
- Przy realizacji inwestycji stosować materiały posiadające stosowne atesty i świadectwa dopuszczenia do stosowania.
- Wykonawca zadba o dobrą komunikację na terenie budowy, dotyczącą: dojścia pracowników, dostawy materiałów budowlanych, zejścia do wykopów oraz uwzględni możliwość ewentualnej ewakuacji osób zagrożonych lub poszkodowanych.
- Wykonawca wykona umocnienie konstrukcją rozporową ścian wykopów. Typ konstrukcji dostosować do głębokości, rodzaju gruntu, czasu utrzymania wykopu, obciążeń transportem, składowaniem materiałów i innych obciążeń w sąsiedztwie wykopów.
- Należy ograniczyć napływ wód deszczowych i zapewnić ich odprowadzenie z dna wykopu
- Przed każdorazowym rozpoczęciem robót w wykopie sprawdzić stan skarp i umocnień,
- Zachować bezpieczną odległość wykopów od innych budowli,
- Robót nie wykonywać po zmroku ani w warunkach złej widoczności,
- W obrębie istniejących sieci uzbrojenia podziemnego wszelkie roboty a w szczególności roboty ziemne należy prowadzić ręcznie z zachowaniem największej ostrożności. O rozpoczęciu prac w obrębie istniejących sieci należy powiadomić ich właścicieli,
- Prace w pobliży słupów energetycznych i telekomunikacyjnych należy prowadzić bez użycia sprzętu mechanicznego o wysokim zasięgu,

7. Odzież robocza, ochronna i sprzęt ochrony osobistej

- pracownicy zatrudnieni na placu budowy wykonują prace w odzieży roboczej, kamizelkach odblaskowych i kaskach ochronnych z wykorzystaniem ochrony osobistej jak: ochraniacze słuchu, rękawice antywibracyjne itp.

Projektowane obiekty i sieci, w ramach robót branży elektroenergetycznej, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 roku (Dz.U. 2003 nr 120 poz. 1126) wymagają przed rozpoczęciem robót sporządzenia przez Wykonawcę Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia w pełnej formie.

BRANŻA TELEINFORMATYCZNA

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego

Zakres robót obejmuje wykopy mechaniczne i ręczne o głębokości do 1,4 m.

2. Istniejące obiekty budowlane na trasie wykopów, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Studnie kanalizacji deszczowej i burzowej, zawory rurociągów gazowych, nawierzchnie asfaltowe jezdni, studnie i szafki energetyczne zawierające urządzenia sterowania ruchem w miejscach, gdzie projektuje się budowę kanalizacji teleinformatycznej.

3. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych

- prowadzenie wykopów w jezdniach i chodnikach oraz prowadzenie robót murarskich związanych z budową studni teletechnicznych na całej trasie budowy kanalizacji teletechnicznej od rozpoczęcia wykopów do momentu naprawy nawierzchni,
- używanie narzędzi elektrycznych do przecinania asfaltu,
- używanie narzędzi mechanicznych do utwardzania gruntu,
- używanie narzędzi elektrycznych do spawania rur HDPE,
- używanie maszyn do podgrzewania i rozkładania masy nawierzchni bitumicznych,

Roboty będą prowadzone na głębokości 1,2 do 1,5 m. Na trasie prowadzonych wykopów wystąpią skrzyżowania z gazem, kd, eNN i z tego względu projektuje się wykonywanie części wykopów ręcznie, bez użycia sprzętu mechanicznego. Użycie sprzętu mechanicznego dopuszcza się w przypadku wykonania zagęszczenia gruntu w wykopie i może być czynnością zagrażającą zdrowiu.

4. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Należy przeprowadzić instruktaż na stanowisku pracy przed przystąpieniem do realizacji każdego odcinka robót ziemnych, z uwagi na mogące występować zagrożenia przy prowadzeniu robót w pobliżu ciągów ruchu pieszych,

W obrębie istniejącego uzbrojenia roboty ziemne wykonywać z zachowaniem szczególnej ostrożności !!!

Wszystkie prowadzone roboty należy oznakować i zabezpieczyć zgodnie z obowiązującymi przepisami i wykonywać je zgodnie z normami technicznymi przy zachowaniu warunków BHP

5. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania 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

- należy poinstruować i wskazać miejsce przechowywania apteczki ze środkami pierwszej pomocy na placu budowy,
- należy podać numery telefoniczne do służb ratunkowych oraz wskazać sposoby komunikowania z przełożonym w trakcie robót,
- wskazać miejsce środków technicznych telefonicznych i ratunkowych,
- wszyscy pracownicy muszą się legitymować podstawowym i okresowym szkoleniem bhp,
- kierownik budowy lub mistrz na bieżąco instruuje i przekazuje pracownikom informacje o zagrożeniach jakie mogą wystąpić w danym dniu roboczym,
- Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające takie jak: ogrodzenia, poręcze, zapory, oświetlenie, znaki i sygnały ostrzegawcze, dozorców itp., zapewniając w ten sposób ochronę Robót, zabezpieczenie przed dostępem osób postronnych oraz bezpieczeństwo pojazdów i pieszych,
- Wykonawca zapewni stałe warunki widoczności w dzień i w nocy tych zapór i znaków, dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa. Wszystkie znaki, zapory i inne urządzenia zabezpieczające będą zatwierdzone przez Inżyniera przed ich ustawieniem.
- Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynach oraz w maszynach i pojazdach.
- Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.
- Przy realizacji inwestycji stosować materiały posiadające stosowne atesty i świadectwa dopuszczenia do stosowania.
- Wykonawca zadba o dobrą komunikację na terenie budowy, dotyczącą: dojścia pracowników, dostawy materiałów budowlanych, zejścia do wykopów oraz uwzględni możliwość ewentualnej ewakuacji osób zagrożonych lub poszkodowanych.
- Wykonawca wykona umocnienie konstrukcją rozporową ścian wykopów. Typ konstrukcji dostosować do głębokości, rodzaju gruntu, czasu utrzymania wykopu, obciążeń transportem, składowaniem materiałów i innych obciążeń w sąsiedztwie wykopów.
- Należy ograniczyć napływ wód deszczowych i zapewnić ich odprowadzenie z dna wykopu
- Przed każdorazowym rozpoczęciem robót w wykopie sprawdzić stan skarp i umocnień,

- Zachować bezpieczną odległość wykopów od innych budowli,
- Robót nie wykonywać po zmroku ani w warunkach złej widoczności,
- W obrębie istniejących sieci uzbrojenia podziemnego wszelkie roboty a w szczególności roboty ziemne należy prowadzić ręcznie z zachowaniem największej ostrożności. O rozpoczęciu prac w obrębie istniejących sieci należy powiadomić ich właścicieli,
- Prace w pobliży słupów energetycznych i telekomunikacyjnych należy prowadzić bez użycia sprzętu mechanicznego o wysokim zasięgu,

Projektowane obiekty i sieci, w ramach robót branży teleinformatycznej, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 roku (Dz.U. 2003 nr 120 poz. 1126) wymagają przed rozpoczęciem robót sporządzenia przez Wykonawcę Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia w pełnej formie.

BRANŻA ZIELENI

1. Wymogi bezpieczeństwa przy wykonywaniu robót budowlanych

- stosować wyroby budowlane dopuszczone do obrotu i powszechnego użytku, posiadające właściwe atesty,
- oznakować i zabezpieczyć plac budowy przed wstępem osób trzecich,
- zabezpieczyć wjazd na teren budowy dla pojazdów ją zaopatrujących w szczególności na skraju wykopów i miejsc składowania ziemi nasypowej, w związku z pracami ziemnymi przy usuwaniu karpiny zabezpieczyć i oznakować wykopy dla informacji osób trzecich,
- przed przystąpieniem do prac ziemnych zapoznać się z infrastrukturą podziemną terenu działki i w jej pobliżu,
- pochylenie skarp wykopu przyjmować należy w zależności od kategorii gruntu oraz szerokości i głębokości wykopu, w przypadku gruntów spoistych wykop można wykonać bez odchyleń ścian pionowych
- przed wejściem na plac budowy szczegółowo zapoznać się z warunkami pozwolenia na budowę, dokumentacją techniczno-projektową, uzgodnieniami, opiniami zawartymi w części formalno-prawnej poszczególnych branży,
- w razie potrzeby kontaktować się z projektantem wyszczególnionym w decyzji pozwolenia na budowę.
- przy odbiorze prac budowlanych stosować się do:
  - przepisów i norm,
  - warunków bezpieczeństwa bhp i ppoż.,
  - ochrony środowiska.

2. Zakres robót oraz kolejność realizacji

W zakresie przedsięwzięcia inwestycyjnego wchodzi:

- ścięcie istniejących drzew przeznaczonych do wycinki,
- przygotowanie i wywóz kłód,
- uprzątnięcie gałęzi, załadunek i wywóz z utylizacją,
- usunięcie karpiny z zasypaniem dołu, załadunek, wywóz i utylizacja.
- nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego,

3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

- droga powiatowa i drogi gminne,
- zabudowa usługowo-handlowo-warsztatowa,
- urządzenia inżynierii podziemnej,
- sieć energetyczna i teletechniczna,
- sieć gazowa.

4. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- napowietrzne linie energetyczne,
- energetyczne linie kablowe,
- podziemne sieci gazowe,
- pochyłości i nierówności terenowe.

5. Przewidywane zagrożenia

- przysypanie pracownika w wykopie,
- upadek pracownika lub osoby postronnej do wykopu,
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki,
- najechanie pracownika przez sprzęt mechaniczno – budowlany,
- upadek z wysokości,
- przygniecenie kłodą drewna, gałęziami i konarami,
- drobne skaleczenia,
- porażenie prądem elektrycznym,
- zagrożenia wynikające z uszkodzenia istniejących lub budowanych urządzeń infrastruktury podziemnej i naziemnej.

6. Działania w zakresie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

- wszyscy pracownicy muszą się legitymować podstawowym i okresowym szkoleniem bhp,
- kierownik budowy lub mistrz na bieżąco instruuje i przekazuje pracownikom informacje o zagrożeniach jakie mogą wystąpić w danym dniu roboczym,
- Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające takie jak: ogrodzenia, poręcze, zapory, oświetlenie, znaki i sygnały ostrzegawcze, dozorców itp., zapewniając w ten sposób ochronę Robót, zabezpieczenie przed dostępem osób postronnych oraz bezpieczeństwo pojazdów i pieszych,
- Wykonawca zapewni stałe warunki widoczności w dzień i w nocy tych zapór i znaków, dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa. Wszystkie znaki, zapory i inne urządzenia zabezpieczające będą zatwierdzone przez Inżyniera przed ich ustawieniem.
- Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynach oraz w maszynach i pojazdach.
- Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.
- Przy realizacji inwestycji stosować materiały posiadające stosowne atesty i świadectwa dopuszczenia do stosowania.
- Wykonawca zadba o dobrą komunikację na terenie budowy, dotyczącą: dojścia pracowników, dostawy materiałów budowlanych, zejścia do wykopów oraz uwzględni możliwość ewentualnej ewakuacji osób zagrożonych lub poszkodowanych.

- Zachować bezpieczną odległość wykopów od innych budowli,
- Robót nie wykonywać po zmroku ani w warunkach złej widoczności,
- W obrębie istniejących sieci uzbrojenia podziemnego wszelkie roboty a w szczególności roboty ziemne należy prowadzić ręcznie z zachowaniem największej ostrożności. O rozpoczęciu prac w obrębie istniejących sieci należy powiadomić ich właścicieli,
- Prace w pobliży słupów energetycznych i telekomunikacyjnych należy prowadzić bez użycia sprzętu mechanicznego o wysokim zasięgu,

7. Odzież robocza, ochronna i sprzęt ochrony osobistej

- pracownicy zatrudnieni na placu budowy wykonują prace w odzieży roboczej, kamizelkach odblaskowych i kaskach ochronnych z wykorzystaniem ochrony osobistej jak: ochraniacze słuchu, rękawice antywibracyjne itp.

Projektowane obiekty i sieci, w ramach robót branży zieleni, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 roku (Dz.U. 2003 nr 120 poz. 1126) wymagają przed rozpoczęciem robót sporządzenia przez Wykonawcę Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia w pełnej formie.

Opracował, w oparciu o wytyczne Projektantów poszczególnych branż:

mgr inż. Sławomir Jagiełło