

## **E. INFORMACJA BIOZ:**

---

**Nazwa obiektu budowlanego:**

Zabezpieczenie skarpy nasypu drogi powiatowej nr 2410L - ulicy Prymasa Stefana Wyszyńskiego w Lublinie na długości działki nr 62.

**Adres obiektu budowlanego:**

ul. Prymasa Stefana Wyszyńskiego w Lublinie.

**Inwestor:**

Gmina Lublin

Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie

20-401 Lublin ul. Krochmalna 13 J

**Projektant:**

mgr inż. Krzysztof Gnyp

### **1. PODSTAWA OPRACOWANIA.**

- Prawo budowlane. Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. – art.21 „a” ((tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. poz. 1409))
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. nr 120 poz. 1126 z dnia 10 lipca 2003 r.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 poz. 401).
- Projekt Budowlano – Wykonawczy na zabezpieczenia skarpy nasypu drogi powiatowej nr 2410L – ulicy Prymasa Stefana Wyszyńskiego w Lublinie na długości działki nr 62

### **2. ZAKRES ROBÓT ZAMIERZENIA INWESTYCYJNEGO.**

**Zabezpieczenie skarpy nasypu drogi powiatowej nr 2410L - ulicy Prymasa Stefana Wyszyńskiego w Lublinie na długości działki nr 62.**

Do zakresu robót należy:

- wycięcie drzew i krzewów na skarpie zgodnie z pozwoleniem
- zlokalizowanie i zabezpieczenie istniejącej kanalizacji sanitarnej
- rozebranie istniejącego ogrodzenia żelbetowego i drewnianych garaży.
- wykonanie zabezpieczenia skarpy nasypu na granicy działek 41/1 i 62 z grodzic metalowych
- wykonanie gzymsu żelbetowego i kotew gruntowych.
- roboty wykończeniowe i porządkowe zgodnie z zakresem podanym w projekcie.

W sąsiedztwie zabezpieczanej skarpy zlokalizowane są:

- |                                |                |
|--------------------------------|----------------|
| • - kanalizacja sanitarna      | ksD600, ksD150 |
| • - nieczynna sieć wodociągowa | wD50           |
| • - sieć wodociągowa           | wD25           |
| • - sieć gazowa                | g50 i g63      |
| • - kablowa sieć telefoniczna  |                |

Urządzenia te pokazane są na planie sytuacyjnym, jako treść zaewidencjonowanej mapy do celów projektowych.

**3. WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.**

Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- Istniejąca ulica pod ruchem
- Skarpa nasypu i wycinka drzew na skarpie
- Rozebranie istniejącego ogrodzenia i garaży
- Wykopy pod zabezpieczenie kanalizacji sanitarnej
- 

Strefa oddziaływania projektowanego obiektu ogranicza się do działki inwestora i do działki nr 62.

**4. WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH, OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJE ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĄPIENIA.**

Szczegółowy zakres robót budowlanych, o których mowa w art. 21a ust. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane, dotyczy w przypadku przebudowy drogi następujące rodzaje zagrożeń związanych z prowadzeniem robót branży mostowej i innych:

Roboty budowlane, których charakter, organizacja i miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności:

- roboty wykonywane na skarpie nasypu – wypadki związane ze spadnięciem
- zagrożenia związane z robotami ziemnymi podczas odkopywania i zasypywania,
- zagrożenia wynikające z pracy na wysokości,
- zagrożenia związane z wprowadzeniem w grunt grodzie przy użyciu sprzętu specjalistycznego,
- zagrożenia związane z wykonywaniem kotew gruntowych
- zagrożenia związane z używaniem elektronarzędzi podczas robót budowlano-montażowych,
- zagrożenia związane z robotami betoniarskimi,
- zagrożenia związane z robotami ciesielskimi,
- roboty, przy których wykonywaniu występuje ryzyko porażeniem prądem - elektrownie polowe, sprzęt o napędzie elektrycznym, -prace spawalnicze, - prace pod napowietrznymi liniami energetycznymi itp
- osunięcie ścian i wpadnięcie do wykopu
- upadek pracownika lub osoby postronnej do wykopu (brak wygrozdzenia wykopu balustradami; brak przykrycia wykopu)
- przygnięcie podczas za- i wyładunku grodzie, maszyn i innych elementów potrzebnych podczas prowadzenia prac

W miejscach skrzyżowań z istniejącymi urządzeniami podziemnymi, roboty prowadzić ręcznie pod nadzorem przedstawicieli użytkowników poszczególnych sieci. Wykopy na całej długości oznakować taśmą ostrzegawczą.

Zachować szczególną ostrożność przy za- i wyładunku, oraz ustawianiu grodzie.

**5. WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH.**

Przed przystąpieniem do realizacji robót, uprawniona osoba z kierownictwa budowy powinna dokonać szkolenia w zakresie BHP na stanowisku pracy i potwierdzić na piśmie, zapoznać pracowników z zakresem stanowiskowym prac ze specjalnym zwróceniem uwagi:

- zasady wykonywania robót szczególnie niebezpiecznych
- zasady postępowania w przypadku występowania zagrożeń
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby
- konieczność stosowania środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i butów roboczych
- zabezpieczenie przed skutkami zagrożeń



Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako:

- szkolenie wstępne,
- szkolenie okresowe.

Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia.

Szkolenia wstępne ogólne („instruktaż ogólny”) przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy.

Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w Kodeksie pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy.

Szkolenie wstępne na stanowisku pracy („Instruktaż stanowiskowy”) powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku.

Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy.

Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika.

Szkolenia wstępne podstawowe w zakresie bhp, powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 – miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy.

Szkolenia okresowe w zakresie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzane w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 – lata, a na stanowiskach pracy, na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku.

Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów żurawi, maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Powyższy wymóg nie dotyczy betoniarek z silnikami elektrycznymi jednofazowymi oraz silnikami trójfazowymi o mocy do 1 KW.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy.

W/w instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników.

Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

6. **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.**

Przed przystąpieniem do robót należy zabezpieczyć teren przez oznakowanie zgodne z organizacją ruchu na czas prowadzenia robót.

Teren robót ziemnych zabezpieczyć przed wtargnięciem przypadkowych osób taśmami na palikach. Nie jest dopuszczalne sytuowanie stanowisk pracy, składowisk wyrobów i materiałów lub maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległości liczonej w poziomie od skrajnych przewodów, mniejszej niż:

- 3,0 m – dla linii o napięciu znamionowym nie przekraczającym 1 KV,



- 5,0 m – dla linii i napięciu znamionowym powyżej 1 KV, lecz nie przekraczającym 15 KV,
- 10,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15 KV, lecz nie przekraczającym 30 KV,
- 15,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30 KV, lecz nie przekraczającym 110 KV,
- 30,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 110 KV.

Żurawie samojezdne, koparki i inne urządzenia ruchome, które mogą zbliżyć się na niebezpieczną odległość do w/w napowietrznych lub kablowych linii elektroenergetycznych, powinny być wyposażone w sygnalizatory napięcia.

Rozdzielnice budowlane prądu elektrycznego znajdujące się na terenie budowy należy zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych.

Rozdzielnice powinny być usytuowane w odległości nie większej niż 50,0 m od odbiorników energii. Przewody elektryczne zasilające urządzenia mechaniczne powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi, a ich połączenia z urządzeniami mechanicznymi wykonane w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracy osób obsługujących takie urządzenia.

Okresowe kontrole stanu stacjonarnych urządzeń elektrycznych pod względem bezpieczeństwa powinny być przeprowadzane, co najmniej jeden raz w miesiącu, natomiast kontrola stanu i oporności izolacji tych urządzeń, co najmniej dwa razy w roku, a ponadto:

- a) przed uruchomieniem urządzenia po dokonaniu zmian i napraw części elektrycznych i mechanicznych,
- b) przed uruchomieniem urządzenia, jeżeli urządzenie było nieczynne przez ponad miesiąc,
- c) przed uruchomieniem urządzenia po jego przemieszczeniu.

W przypadkach zastosowania urządzeń ochronnych różnicowoprądowych w w/w instalacjach, należy sprawdzać ich działanie każdorazowo przed przystąpieniem do pracy.

Dokonywane naprawy i przeglądy urządzeń elektrycznych powinny być odnotowywane w książce konserwacji urządzeń.

Należy zapewnić dostateczną ilość wody zdatnej do picia pracownikom zatrudnionym na budowie oraz do celów higieniczno - sanitarnych, gospodarczych i przeciwpożarowych.

W przypadku usytuowania pomieszczeń higieniczno – sanitarnych w kontenerach dopuszcza się niższą wysokość tych pomieszczeń, tj. do 2,20m.

Na terenie budowy powinny być wyznaczone oznakowane, utwardzone i odwodnione miejsca do składania materiałów i wyrobów.

Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunęcia, rozsunęcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń.

Materiały drobnicowe powinny być ułożone w stosy o wysokości nie większej niż 2,0m, a stosy materiałów workowanych ułożone w warstwach krzyżowo do wysokości nie przekraczającej 10 – warstw.

Odległość stosów przy składowaniu materiałów nie powinna być mniejsza niż:

0,75 m - od ogrodzenia lub zabudowań

5,00 m - od stałego stanowiska pracy.

Opieranie składowanych materiałów lub wyrobów o płoty, słupy napowietrznych linii elektroenergetycznych i telefonicznych, konstrukcje wsporcze sieci trakcyjnej lub ściany obiektu budowlanego jest zabronione.

Wchodzenie i schodzenie ze stosu utworzonego ze składowanych materiałów lub wyrobów jest dopuszczalne przy użyciu drabiny lub schodów.

Roboty ziemne powinny być prowadzone na podstawie projektu określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót.

Wykopy należy zabezpieczyć przed spływem wody z przyległego terenu.

W miejscach gdzie są zjazdy do magazynów, sklepów, zakładów usługowych należy odpowiednio oznakować i umożliwić właściwy dojazd w wypadku pożaru lub innego zagrożenia.

Przy wykonywaniu zjazdów do pracujących zakładów, magazynów czy sklepów gdzie jest nasilenie ruchu należy umieścić oznakowanie pionowe i zabezpieczyć pulsującymi światłami.

Przy prowadzeniu robót należy stosować się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół budowy.



Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności.

Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji. Wykonawca, użytkujący maszyny i inne urządzenia techniczne, niepodlegające dozorowi technicznemu, powinien udostępnić organom kontroli dokumentację techniczno – ruchową lub instrukcję obsługi tych maszyn lub urządzeń.

Operatorzy lub maszyniści żurawi, maszyn budowlanych, kierowcy wózków i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Prace ziemne przy skrzyżowaniach i zblizeniach z czynnymi urządzeniami energetycznymi i gazowymi wykonywać po zgłoszeniu w zakładowej Dyspozycji Ruchu Zakładu Energetycznego i Zakładu Gazowniczego po uzyskaniu dopuszczenia wykonawcy do prac zgodnie z obowiązującymi procedurami w w/w instytucjach.

Prace w pasie drogowym wykonywać zgodnie z projektem organizacji ruchu na czas robót.

#### 7. Prowadzenie robót budowlanych wymaga:

- opracowania przez Wykonawcę projektu organizacji ruchu na czas robót oraz powiadomienie właścicieli urządzeń infrastruktury technicznej o przystąpieniu do robót przed ich rozpoczęciem zgodnie z warunkami umowy i Specyfikacjach Technicznych WiORB,
- odpowiedniego oznakowania tablicami informacyjnymi - zakaz wstępu na teren budowy osobom nieupoważnionym, głębokie wykopy itp.,
- wyznaczenia stref zagrożenia pracy sprzętem mechanicznym (dźwigi, koparki, itp.), stosowania przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół budowy dotyczących hałasu, wibracji i zanieczyszczeń środkami toksycznymi, składowania materiałów łatwopalnych zgodnie z przepisami i zabezpieczenia ich przed dostępem osób trzecich,
- wyznaczenie i oznaczenie miejsc przebiegu podziemnych sieci sanitarnych, wodociągowych i gazowych linii telekomunikacyjnych i innych.
- nie stosowania materiałów szkodliwych dla otoczenia (nieposiadających atestów), należytego utrzymania wszelkich urządzeń zabezpieczających i socjalnych znajdujących się na placu budowy oraz sprzętu i odzieży ochronnej osób zatrudnionych na budowie.

Kierownik budowy lub inna uprawniona osoba winna 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 budowlano-wykonawczym.

Projektant:

**PROJEKTANT**

mgr inż. Krzysztof Gnyp

upr. bud nr LUB/0156/PWOM/08

Jo projekt. i kier. rob. bud. bez ogran. w spec. Most.

(Ustawa z dn. 7.07.1994 Prawo Bud Dz.U. z 2006

nr 156 pozycja. 1118 i RMIB z dn. 28.04.2006

Dz.U. z 2006 nr 83 poz. 578)