

FIRMA HANDLOWO-USŁUGOWA **PROMARK** MARIUSZ MRÓZ  
KWIATKOWICE UL. ŁÓDZKA 20  
98-105 WODZIERADY  
NIP 831 156 66 24  
REGON 385046558

## **INFORMACJA BIOZ**

**NAZWA ZADANIA: MODERNIZACJA INFRASTRUKTURY DROGOWEJ NA TERENIE GMINY WODZIERADY – REMONT DROGI GMINNEJ NR 103404E KWIATKOWICE - LEŚNICA**

**OBIEKT: DROGA GMINNA PUBLICZNA NR 103404E KWIATKOWICE - LEŚNICA, GMINA WODZIERADY, KATEGORIA OBIEKTU IV, XXV**

**ADRES: KWIATKOWICE, LEŚNICA, DZIAŁKA NR EWIDENCYJNY 87 – OBRĘB KOLONIA KWIATKOWICE, DZIAŁKA NR EWIDENCYJNY 59 – OBRĘB LEŚNICA, GMINA WODZIERADY**

**INWESTOR: GMINA WODZIERADY, WODZIERADY 24, 98-105 WODZIERADY**

**BIURO PROJEKTOWE:**

**FIRMA HANDLOWO-USŁUGOWA PROMARK MARIUSZ MRÓZ, KWIATKOWICE, UL. ŁÓDZKA 20, 98-105 WODZIERADY**

**PROJEKTANT:**

**MARIUSZ MRÓZ, KWIATKOWICE, UL. ŁÓDZKA 20, 98-105 WODZIERADY  
UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI DROGOWEJ NR LOD/3897/PBD/19**

# **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1. PODSTAWA OPRACOWANIA</b>  | <b>3</b>  |
| <b>2. ZAKRES OPRACOWANIA</b>  | <b>3</b>  |
| <b>3. ZAKRES I ROBÓT I KOLEJNOŚĆ REALIZACJI</b>   | <b>3</b>  |
| <b>4. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH</b>   | <b>4</b>  |
| <b>5. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI</b>   | <b>4</b>  |
| <b>6. ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT</b>   | <b>4</b>  |
| <b>7. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH</b>                   | <b>6</b>  |
| <b>8. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE, ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH</b> | <b>7</b>  |
| <b>9. PODSTAWA PROWADZENIA ROBÓT BUDOWLANYCH – MONTAŻOWYCH</b>  | <b>9</b>  |
| <b>10. UWAGI KOŃCOWE</b>  | <b>10</b> |

# 1. Podstawa opracowania

- Umowa pomiędzy zamawiającym, a jednostką projektową
- Dokumentacja techniczna zadania inwestycyjnego
- Wizja lokalna terenu
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (aktualny tekst jednolity)
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (aktualny tekst jednolity)

# 2. Zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest informacja bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dla zamierzenia budowlanego pn.: „**MODERNIZACJA INFRASTRUKTURY DROGOWEJ NA TERENIE GMINY WODZIERADY – REMONT DROGI GMINNEJ NR 103404E KWIATKOWICE - LEŚNICA**”

# 3. Zakres robót i kolejność ich realizacji

- wytyczenia geodezyjne wraz z inwentaryzacją geodezyjną powykonawczą
- roboty ziemne i rozbiórkowe
- odmulenie rowów odwadniających wzdłuż remontowanego odcinka drogi
- wykonanie muld odwadniających wzdłuż remontowanego odcinka drogi
- wykonanie frezowania niwelacyjnego istniejącej nawierzchni jezdni,
- wyrównanie mieszanką mineralno-asfaltową nawierzchni jezdni po frezowaniu niwelacyjnym i jej skropieniu emulsją asfaltową
- wykonanie warstwy ścieralnej z mieszanki mineralno-asfaltowej nawierzchni jezdni po uprzednim skropieniu emulsją asfaltową warstwy wyrównawczej
- ścięcie poboczy z wywozem urobku
- remont nawierzchni poboczy
- wycinka zakrzaczeń występujących w pasie drogowym
- wykonanie (remont) elementów przelotowych przepustów wraz z umocnieniem poprzez betonowe ścianki czołowe oraz darniowanie
- wykonanie remontu nawierzchni zjazdów i utwardzeń pasa drogowego z kruszywa łamanego C90/3 0/31,5mm
- wykonanie docelowego oznakowania pionowego i poziomego,

- zabezpieczenie i regulacja istniejących sieci wodociągowych, elektroenergetycznych, teletechnicznych wraz z ich ewentualną korektą
- wykonanie docelowych terenów zielonych

#### **4. Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

- sieć elektroenergetyczna,
- sieć teletechniczna,
- sieć wodociągowa,
- istniejące drogi krzyżujące się z remontowaną drogą gminną
- droga gminna objęta niniejszą dokumentacją

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

Zagrożenie dla zdrowia i życia związane z realizacją robót powyższego zadania inwestycyjnego są następujące (prace przy poniższych obiektach budowlanych):

- sieć elektroenergetyczna,
- sieć teletechniczna,
- sieć wodociągowa,
- istniejące drogi krzyżujące się z remontowaną drogą gminną
- droga gminna objęta niniejszą dokumentacją

#### **6. Zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych**

Przewidywanym zagrożeniem występującym podczas realizacji robót jest fakt realizowania ich w pasie drogowym. Podczas realizacji robót może wystąpić szereg zagrożeń z uwagi na pracę w bliskim sąsiedztwie maszyn i ludzi.

- praca sprzętu mechanicznego, podczas robót ziemnych i montażowych: koparki, spycharki, rozkładarki, walce, dźwigi, itp.,
- ruch samochodów ciężarowych odwożących urobek z wykopu jak i dowożących materiał na budowę,
- wykonywanie prac w pasie drogowym w ciągu ulic o dużym natężeniu ruchu kołowego

i pieszego,

- wypadek komunikacyjny – zagrożenie ze strony przejeżdżających pojazdów na ulicy i na placu budowy występujące przez cały czas trwania budowy,
- zagrożenia wynikające ze nieprawidłowej obsługi maszyn, narzędzi i urządzeń lub z ich niesprawności,
- zespół wibracyjny – zagrożenie średnie podczas, pracy z młotem pneumatycznym, hydraulicznym, spalinowym, walcem wibracyjnym, ubijarką ręczną itp.,
- upadek do wykopu lub przysypanie ziemią w wykonanych wykopach,
- porażenie prądem elektrycznym związane z uszkodzeniem istniejącego uzbrojenia podziemnego (linie energetyczne),
- przemieszczanie się pracowników po placu budowy oraz transport ręczny w szczególności wobec ograniczenia do minimum placu budowy,
- zapylenie, skaleczenia, otarcia, zranienia, urazy oczu, twarzy, dłoni, podrażnienia błon śluzowych, uszkodzenia rąk i nóg, głowy lub całego ciała.

| Lp. | Rodzaj zagrożenia  | Skala zagrożenia | Miejsce zagrożenia | Czas występowania zagrożenia |
|-----|--|------------------|--------------------|------------------------------|
| 1   | Wypadki komunikacyjne                                      | Częste           | Teren budowy       | Czas wykonywania pracy       |
| 2   | Obrażenia na skutek uderzeń, przygniecenia                 | Częste           | Teren budowy       | Czas wykonywania pracy       |
| 3   | Spadające przedmioty                                       | Spodarycznie     | Teren budowy       | Czas wykonywania pracy       |
| 4   | Zasypanie ziemią w wykopie                                 | Spodarycznie     | Teren budowy       | Czas wykonywania pracy       |
| 5   | Obrażenia ciała na skutek kontaktów z ostrymi przedmiotami | Częste           | Teren budowy       | Czas wykonywania pracy       |
| 6   | Upadki   | Częste           | Teren budowy       | Czas wykonywania pracy       |
| 7   | Hałas  | Spodarycznie     | Teren budowy       | Czas wykonywania pracy       |
| 8   | Przemoknięcie  | Spodarycznie     | Teren budowy       | Czas wykonywania pracy       |
| 9   | Osoby niepowołane w miejscu pracy                          | Częste           | Teren budowy       | Czas wykonywania pracy       |

## **7. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych**

- Szkolenie pracowników w zakresie bhp.
- Zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia.
- Zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby.
- Zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego.

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

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowi pracowników,
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- udzielania pierwszej pomocy.

Wyżej wymienione 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

## **8. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych**

### **8.1 ZALECANE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI**

Aby skutecznie zapobiegać zagrożeniom należy zastosować następujące środki ostrożności:

- roboty ziemne należy prowadzić zgodnie z Polska Normą PN-B-10736 oraz z zachowaniem należytej ostrożności i zasad sztuki budowlanej,
- stanowiska należy wyposażyć w instrukcje stanowiskowe bhp,
- prace należy wykonywać tylko w zespole 3-ch i więcej osób,
- każdy z pracowników musi dostać do ochrony osobistej sprzęt ochronny (kaski, kamizelki odblaskowe i rękawice ochronne),
- wykopy ziemne muszą być prowadzone zgodnie z wymogami bhp tj. wykopy wąskoprzestrzenne umocnione należy zabezpieczyć szalunkami, przy składowaniu urobku należy uwzględnić właściwy klin odłamu gruntu,

- składowanie urobku z wykopu na odkład może się odbywać wyłącznie z jednej strony wykopu z pozostawieniem pomiędzy krawędzią wykopu, a stopą odkładu wolnego pasa terenu o szerokości co najmniej 1,0 m,
- z chwilą osiągnięcia głębokości wykopu większej niż 1,0 m poniżej poziomu terenu, do schodzenia i wychodzenia z wykopu należy zastosować drabinki żłazowe ustawione w odległościach co najwyżej 20,0 m,
- w celu zapewnienia stałego kontaktu z dozorem, każda ekipa branżowa musi być wyposażona w telefon komórkowy,
- przy montażu ciężkich elementów prefabrykowanych (żelbetowych) za pomocą urządzeń dźwigowych lub innych podnośników, prace należy wykonywać ze szczególną ostrożnością i asekuracją. Sprzęt dźwigowy musi posiadać aktualne atesty, a zawieszenia powinny być poddawane kontroli zgodnie z odpowiednimi przepisami. Należy również ostrzec i zabezpieczyć pracowników znajdujących się w wykopie przed ewentualnymi skutkami upadku ciężkich elementów. Szczególną ostrożność należy zachować przy pracy sprzętu w rejonie napowietrznych linii energetycznych, które powinny zostać wyłączone spod napięcia.
- wszelkie prace montażowe w rejonie istniejących linii kablowych należy prowadzić wyłącznie pod nadzorem upoważnionego Przedstawiciela Właściciela sieci energetycznej, w stanie wyłączanego napięcia na obiekcie.
- prace w rejonie skrzyżowań z istniejącym podziemnym uzbrojeniem wykonywać ręcznie wyłącznie pod nadzorem i zgodnie z wytycznymi podanymi przez właściciela danego uzbrojenia.

Przed przystąpieniem do wykonywania wykopów sprzętem mechanicznym oraz przewierć i przepychów, należy wykonać przekopy kontrolne w celu lokalizacji uzbrojenia terenu. Zlokalizowane uzbrojenie należy widocznie oznakować.

- wykopy należy zabezpieczyć przed zalewaniem przez wody powierzchniowe,
- w miejscach przejść dla pieszych należy ustawić barierki ochronne oraz nad wykonanymi przekopami mostki o szerokości co najmniej 0,75 – 1,5 m z obustronnymi poręczami,
- należy przestrzegać bezpiecznych odległości krawędzi wykonywanych wykopów od istniejących budynków; odległości te powinny wynosić co najmniej 3,0 m - 6,0 m w zależności od położenia dna wykopu w stosunku do spodu fundamentu istniejącego budynku.
- przy pracy w pobliżu istniejących linii energetycznych NN w odległości do 3 m od skrajnego przewodu, mogą pracować tylko osoby mające uprawnienia do pracy przy napięciu do 1 kV,
- w przypadku wystąpienia zagrożenia życia lub zdrowia należy natychmiast opuścić miejsce robót najkrótszą możliwą drogą prowadzącą poza strefę zagrożenia,



- obszar, na którym prowadzone są wykopy pod stanowiska słupowe i przepusty kablowe oraz prace montażowe, powinien być prawidłowo zabezpieczony i oznakowany

Niezależnie od zapobiegania wypadkom za pomocą środków technicznych, pracodawca lub kierownik budowy obowiązany jest dbać o to, aby pracownik któremu powierza się daną pracę miał niezbędne kwalifikacje do jej wykonania, był zapoznany z zagrożeniami jakie mogą przy tym wystąpić oraz aby posiadał orzeczenie lekarskie o dopuszczeniu go do określonej pracy. Generalny realizator inwestycji lub generalny wykonawca ma obowiązek wspólnie z podwykonawcami, określić szczegółowe zasady nadzoru w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy na poszczególnych odcinkach robót.

## **8.2 WŁAŚCIWOŚCI ZASTOSOWANYCH MATERIAŁÓW ORAZ UŻYWANEGO SPRZĘTU**

Zabudowywane materiały oraz używany sprzęt podczas prowadzenia robót budowlanych powinien charakteryzować się następującymi właściwościami:

- materiały użyte do wykonywania inwestycji powinny posiadać atesty dopuszczające do stosowania,
- po zakończeniu montażu, wszelkie urządzenia oraz wykonane odcinki sieci i układu torowego mogą być dopuszczona do eksploatacji po wykonaniu z wynikiem pozytywnym odpowiednich pomiarów zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- zabudowane urządzenia i materiały powinny posiadać aktualną kartę prób i badań,
- używany sprzęt i maszyny budowlane powinny być sprawne oraz posiadać aktualne przeglądy i dopuszczenia do eksploatacji.

## **9. Podstawa prowadzenia robót budowlanych**

- Ustawa z dnia 26.06.1974 roku Kodeks Pracy (aktualny tekst jednolity)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (aktualny tekst jednolity)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (aktualny tekst jednolity)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (aktualny tekst jednolity)

- Rozporządzenie Ministra Gospodarki sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych, urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (aktualny tekst jednolity)
- Prawo Budowlane - Ustawa z dnia 07. 07. 1994 roku (aktualny tekst jednolity)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórek, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (aktualny tekst jednolity)

## 10. Uwagi końcowe

Na odcinkach przebiegu istniejącego czynnego uzbrojenia terenu, przy zbliżeniach i skrzyżowaniach, prace należy prowadzić pod nadzorem ich Użytkowników/Gestorów, po wcześniejszym powiadomieniu o rozpoczęciu robót. Przed przystąpieniem do wykonania robót, Wykonawca winien powiadomić operatorów (użytkowników) uzbrojenia nadziemnego i podziemnego o terminie rozpoczęcia robót, wraz ze zleceniem nadzoru przy prowadzeniu robót na odcinkach kolizyjnych zgodnie z wydanymi uzgodnieniami. W przypadku napotkania w trakcie wykonywania robót na uzbrojenie niezinwentaryzowane należy napotkane uzbrojenie zabezpieczyć i powiadomić Użytkownika/Gestora. Wszystkie napotkane urządzenia energetyczne należy traktować jako czynne, będące pod napięciem i grożące porażeniem. Wykonawca wykona we własnym zakresie projekt organizacji robót ze szczególnym uwzględnieniem przepisów dotyczących BHP. Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami oraz instrukcjami producentów. Po wykonaniu montażu kabli, rur i innych urządzeń należy wykonać geodezyjną inwentaryzację powykonawczą. Dokładną lokalizację obiektów podziemnych należy ustalić przy pomocy wykopów kontrolnych ręcznych wykonywanych pod nadzorem Użytkowników/Gestorów. Wszelkie roboty w pobliżu uzbrojenia podziemnego wykonywać pod nadzorem użytkowników stosując się do ich zleceń odnośnie zabezpieczeń urządzeń.