

**„indro”**  
Jakub Frąckowiak,  
Krośnice ul. Polna 10 56-320 Krośnice

**INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA  
I OCHRONY ZDROWIA**

Adres:

**droga powiatowa nr 1274D na odcinku Żmigród - Węglewo, gmina Żmigród, powiat trzebnicki,  
woj. dolnośląskie  
działki:**

- ***część działek drogowych nr 39 AM-19, nr 1, nr 3/3 AM-20 obręb Żmigród,***
- ***część działek drogowych nr 143, nr 120/4 AM-1 obręb Węglewo***

Nazwa opracowania:

**„Przebudowa drogi powiatowej nr 1274D na odcinku Żmigród – Węglewo obejmująca budowę ścieżki rowerowej”**

Zamawiający:

**Zarząd Dróg Powiatowych w Trzebnicy**  
ul. Łączna 1c  
55-100 Trzebnica

Branża: **Drogowa**

Opracował:

**mgr inż. Jakub Frąckowiak**

## **I Spis zawartości opracowania:**

- I Strona tytułowa
- II Spis zawartości opracowania
- III Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
- 1. Dane ogólne
- 2. Podstawa opracowania
- 3. Opis zakresu robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów
- 4. Wykaz istniejących obiektów budowlanych
- 5. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi
- 6. Przewidywane zagrożenia występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia
- 7. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych
- 8. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie
- 9. Uwagi Końcowe

### **III Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

#### **1. Dane ogólne**

Projekt pt. „Przebudowa drogi powiatowej nr 1274D na odcinku Żmigród – Węglewo obejmująca budowę ścieżki rowerowej” obejmuje:

- opracowanie, zatwierdzenie i wprowadzenie zastępczej organizacji ruchu na czas robót
- wycinka drzew objętych decyzją
- wycinka lokalnych zakrzaczeń w skupiskach do 25m<sup>2</sup>
- pomiary przy liniowych robotach ziemnych (odtworzenie trasy i punktów wysokościowych, obsługa geodezyjna budowy)
- roboty rozbiórkowe (cięcie nawierzchni jezdni, rozebranie nawierzchni jezdni przy projektowanym krawężniku w krawędzi jezdni, w miejscu wpustów wraz z przyłączami – przykanalikami, rozbiórka nawierzchni przy krawężniku na szer. ok. 0,5m, rozbiórka nawierzchni jezdni nad przepustem celem wymiany, rozbiórka przepustów, ścianek czołowych)
- zdjęcie humusu za pobocza drogi w miejscu projektowanej ścieżki/chodnika
- lokalne oczyszczenie istniejących rowów wraz z umocnieniem płytami ażurowymi
- przebudowę lub przedłużenie przepustów pod koroną drogi wraz ze ściankami czołowymi
- zarurowanie rowów rurami kanalizacyjnymi i drenarskimi ze studniami kl. D400 – urządzenia odwadniające drogę
- wykonanie wpustów ulicznych kl. D400 wpiętych do rowu przydrożnego lub zarurowanych odcinków rowów przydrożnych
- przebudowę nawierzchni zjazdów zwykłych
- ułożenie obrzeży betonowych szarych 8x30x100cm na ławie betonowej z oporem – ograniczenie ścieżki rowerowej/chodnika od strony zieleni lub jezdni (min. 1,0m od krawędzi jezdni dla ścieżki i min. 0,5m dla chodnika)
- ułożenie krawężników betonowych szarych 15x30x100cm na ławie betonowej z oporem – oddzielenie ścieżki lub chodnika od jezdni lub ograniczenie zjazdów z łukami kołowymi
- odtworzenie nawierzchni jezdni przy krawężniku w krawędzi jezdni
- lokalne poszerzenie nawierzchni jezdni do 5,5m za wiaduktem drogą S5
- wykonanie ścieżki rowerowej dwukierunkowej szer. zasadniczej 2,5m z zawężeniem do 2,0m (w trudnych warunkach zgodnie z PZT) z zachowaniem skrajni min. 1,0m od krawędzi jezdni

- wykonanie nawierzchni chodnika z betonu asfaltowego szer. zasadniczej 1,8m z zachowaniem skrajni min. 0,5m od krawędzi jezdni
- montaż balustrady U-11a przy ścieżce/chodniku jeśli uskok terenu przy ścieżce/chodniku jest większy od 0,5m
- montaż barier stalowych H1W4A na przepustach
- lokalne uzupełnienie i wzmocnienie poboczy kruszywem łamanym 0/31,5 gr. 15cm szer. 1,0m (przy rowach do profilowania i przy barierach nad przepustami)
- uporządkowanie pasa drogowego po zakończonych robotach
- inwentaryzację powykonawczą robót
- wprowadzenie oznakowania docelowego

Prace projektuje się na następujących działkach:

- ***część działek drogowych nr 39 AM-19, nr 1, nr 3/3 AM-20 obręb Żmigród,***
- ***część działek drogowych nr 143, nr 120/4 AM-1 obręb Węglewo***

**Zakres inwestycji nie dotyczy działek sąsiednich.**

## **2. Podstawa opracowania**

- 2.1. Umowa zawarta z Zarządem Dróg Powiatowych w Trzebnicy, ul. Łączna 1c 9, 55-100 Trzebnica a jednostką projektową indro Jakub Frąckowiak, z siedzibą przy ul. Polnej 10, 56-320 Krośnice.
- 2.2. Projekt pt. „Przebudowa drogi powiatowej nr 1274D na odcinku Żmigród – Węglewo obejmująca budowę ścieżki rowerowej”
- 2.3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia z dnia 6 lutego 2003 r. (Dz. U. Nr 120, poz. 1126)
- 2.4. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. „Prawo Budowlane” wraz ze zmianami zawartymi w obwieszczeniu Marszałka Sejmu RP z dnia 21.09.2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo Budowlane (Dz. U. Nr 207 poz. 2016)
- 2.5. Obowiązujące ustawy, rozporządzenia i przepisy branżowe

### **3. Opis zakresu robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych robót**

#### **3.1. Zakres robót**

Zamierzenie budowlane obejmuje swoim zakresem:

- opracowanie, zatwierdzenie i wprowadzenie zastępczej organizacji ruchu na czas robót
- wycinka drzew objętych decyzją
- wycinka lokalnych zakrzaczeń w skupiskach do 25m<sup>2</sup>
- pomiary przy liniowych robotach ziemnych (odtworzenie trasy i punktów wysokościowych, obsługa geodezyjna budowy)
- roboty rozbiórkowe (cięcie nawierzchni jezdni, rozebranie nawierzchni jezdni przy projektowanym krawężniku w krawędzi jezdni, w miejscu wpustów wraz z przyłączami – przykanalikami, rozbiórka nawierzchni przy krawężniku na szer. ok. 0,5m, rozbiórka nawierzchni jezdni nad przepustem celem wymiany, rozbiórka przepustów, ścianek czołowych)
- zdjęcie humusu za pobocza drogi w miejscu projektowanej ścieżki/chodnika
- lokalne oczyszczenie istniejących rowów wraz z umocnieniem płytami ażurowymi
- przebudowę lub przedłużenie przepustów pod koroną drogi wraz ze ściankami czołowymi
- zarurowanie rowów rurami kanalizacyjnymi i drenarskimi ze studniami kl. D400 – urządzenia odwadniające drogę
- wykonanie wpustów ulicznych kl. D400 wpiętych do rowu przydrożnego lub zarurowanych odcinków rowów przydrożnych
- przebudowę nawierzchni zjazdów zwykłych
- ułożenie obrzeży betonowych szarych 8x30x100cm na ławie betonowej z oporem – ograniczenie ścieżki rowerowej/chodnika od strony zieleni lub jezdni (min. 1,0m od krawędzi jezdni dla ścieżki i min. 0,5m dla chodnika)
- ułożenie krawężników betonowych szarych 15x30x100cm na ławie betonowej z oporem – oddzielenie ścieżki lub chodnika od jezdni lub ograniczenie zjazdów z łukami kołowymi
- odtworzenie nawierzchni jezdni przy krawężniku w krawędzi jezdni
- lokalne poszerzenie nawierzchni jezdni do 5,5m za wiaduktem drogą S5
- wykonanie ścieżki rowerowej dwukierunkowej szer. zasadniczej 2,5m z zawężeniem do 2,0m (w trudnych warunkach zgodnie z PZT)

z zachowaniem skrajni min. 1,0m od krawędzi jezdni

- wykonanie nawierzchni chodnika z betonu asfaltowego szer. zasadniczej 1,8m z zachowaniem skrajni min. 0,5m od krawędzi jezdni
- montaż balustrady U-11a przy ścieżce/chodniku jeśli uskok terenu przy ścieżce/chodniku jest większy od 0,5m
- montaż barier stalowych H1W4A na przepustach
- lokalne uzupełnienie i wzmocnienie poboczy kruszywem łamanym 0/31,5 gr. 15cm szer. 1,0m (przy rowach do profilowania i przy barierach nad przepustami)
- uporządkowanie pasa drogowego po zakończonych robotach
- inwentaryzację powykonawczą robót
- wprowadzenie oznakowania docelowego

Roboty budowlane powinny być wykonywane sukcesywnie, na podstawie opracowanego na potrzeby budowy harmonogramu realizacji robót, uwzględniającego prowadzenie robót w sposób bezkolizyjny, zgodny z obowiązującymi przepisami BHP i p. poż., dostosowanego do możliwości realizacyjnych wykonawców robót i pory roku.

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

Istniejące sieci i przyłącza:

Na terenie pasa drogowego przebiegają następujące sieci uzbrojenia:

- wodociąg
- kable telekomunikacyjne
- kable energetyczne
- sieć energetyczna napowietrzna
- kanalizacja deszczowa

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

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

Zagrożenie wystąpi dla następujących elementów zagospodarowania

działki:

- pas drogi powiatowej – ruch pojazdów
- linie elektryczne napowietrzne (np. złamanie słupa przez manewrujące pojazdy budowy)
- kable elektroenergetyczne/telefoniczne (podczas prac ziemnych)
- sieć wodociągowa (podczas prac ziemnych)
- istniejące rowy przydrożne wraz z przepustami / rurami- możliwość upadku
- sieć kanalizacji sanitarnej (podczas prac ziemnych)

#### **6. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.**

W trakcie realizacji poszczególnych robót mogą wystąpić następujące zagrożenia zdrowia i bezpieczeństwa ludzi:

- roboty drogowe - zagrożenia związane z pracą ludzi bezpośrednio na drodze, po której odbywa się ruch kołowy i technologiczny
- porażenie prądem elektrycznym – praca w pobliżu napowietrznych linii energetycznych i kabli energetycznych ułożonych w ziemi
- ruch pojazdów dostarczających materiały budowlane na budowę
- prace elektronarzędzi i maszyn np. koparki, zagęszczarki gruntu itp.
- potrącenie pracownika przez pojazdy budowy
- możliwość upadku z wysokości podczas prac w rejonie rowów, wykonywania elementów odwodnienia, kolektora, przepustów, przykanalików, wpustów ulicznych
- możliwość zasypania podczas prac instalacyjnych związanych z odwodnieniem – rury, strunie, wpusty
- możliwość uszkodzenia ciała wysoką temperaturą mieszanki mineralno-asfaltowej
- możliwość uszkodzenia ciała przy rozładunku materiałów budowlanych dostarczanych przez pojazdy budowy

## **7. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych**

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Kierownictwo poszczególnych robót należy powierzyć inżynierom, technikom i majstrom posiadającym praktykę w zakresie poszczególnych robót oraz odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia budowlane. Kadra techniczna obowiązana jest do dokładnego zapoznania się z dokumentacją techniczną budowy. Pracownicy muszą być zapoznani przez Kierownika Budowy lub upoważnionego przez niego pracownika nadzorującego dane roboty z obowiązującymi na budowie zasadami związanymi z wymaganiami bezpieczeństwa i higieny pracy na poszczególnych stanowiskach pracy oraz ogólnymi zasadami obowiązującymi na całym terenie budowy. Pracownicy muszą być przed rozpoczęciem pracy powiadomieni o mogących wystąpić w czasie pracy zagrożeniach, konieczności stosowania środków ochrony indywidualnej, sposobach zapobiegania wypadkom oraz procedurami postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia.

Przy wykonywaniu poszczególnych robót mogą być zatrudnieni wyłącznie pracownicy przeszkoleni teoretycznie i praktycznie.

### **Pracownicy przystępujący do pracy winni:**

- posiadać aktualne badania lekarskie, dopuszczające pracownika do danego rodzaju robót, który będą wykonywać
- przejść odpowiednie przeszkolenie BHP w zależności od rodzaju wykonywanych prac oraz obowiązujących przepisów ppoż.
- posiadać odpowiednie kwalifikacje oraz uprawnienia do obsługi sprzętu i maszyn



Badania lekarskie, szkolenia i uprawnienia winny być potwierdzone pisemnie przez dopuszczeniem pracownika do pracy oraz dołączone do akt budowy.

#### **8. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie**

Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania ruchu publicznego oraz utrzymania istniejących obiektów (jezdnie, znaki drogowe, bariery ochronne, urządzenia odwodnienia itp.) na terenie budowy, w okresie trwania realizacji kontraktu, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca przedstawi Inżynierowi/Kierownikowi projektu do zatwierdzenia, uzgodniony z odpowiednim zarządem drogi i organem zarządzającym ruchem, projekt organizacji ruchu i zabezpieczenia robót w okresie trwania budowy. W zależności od potrzeb i postępu robót projekt organizacji ruchu powinien być na bieżąco aktualizowany przez Wykonawcę. Każda zmiana w stosunku do zatwierdzonego projektu organizacji ruchu, wymaga każdorazowo ponownego zatwierdzenia projektu.

W czasie wykonywania robót Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające takie jak: zapory, światła ostrzegawcze, sygnały, itp., zapewniając w ten sposób 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 akceptowane przez Inżyniera/Kierownika projektu.

Fakt przystąpienia do robót Wykonawca obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem w sposób uzgodniony z Inżynierem/Kierownikiem projektu oraz przez umieszczenie, w miejscach i ilościach określonych przez Inżyniera/Kierownika projektu, tablic informacyjnych, których treść będzie zatwierdzona przez Inżyniera/Kierownika projektu. Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót.

Na placu budowy należy wytyczyć drogi i przejścia, nie kolidujące z prowadzonymi robotami. Przejścia dla pieszych należy tak usytuować, aby ich trasa nie przechodziła przez strefy niebezpieczne. Harmonogram prac, miejsca i czas prowadzenia robót muszą być uzgodnione z Inwestorem.

Miejsca pracy, dojścia i dojazdy powinny być w trakcie prowadzenia robót oświetlone zgodnie z obowiązującymi normami.

Teren budowy należy zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych.

Przed rozpoczęciem prac budowlanych należy opracować instrukcję o możliwości wystąpienia zagrożenia w związku z prowadzonymi robotami i zapoznać z nią pracowników.

Budowę wyposażać w doraźne środki medyczne i sprzęt p. poż. oraz zapoznać pracowników ze sposobami ich użycia. Pracownicy przystępujący do pracy, winni być wyposażeni w niezbędny sprzęt zabezpieczający zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP.

Place składowe powinny być na budowie wydzielone i oznaczone tablicami informacyjnymi.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Powinien być zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

## **9. Uwagi Końcowe**

- zgodnie z art. 21a ust. 1 (Ustawy Prawo Budowlane) Kierownik budowy jest zobowiązany, w oparciu o informację, o której mowa w art. 20 ust. 1 pkt. 1b, sporządzić lub zapewnić sporządzenie, przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych, w tym planowane jednoczesne prowadzenie robót budowlanych i produkcji przemysłowej.
- zgodnie z art. 21a ust. 1a (Ustawy Prawo Budowlane) Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie sporządza się, jeżeli:
  - 1) w trakcie budowy wykonywany będzie przynajmniej jeden z rodzajów robót budowlanych wymienionych w ust. 2 lub
  - 2) przewidywane roboty budowlane mają trwać dłużej niż 30 dni roboczych i jednocześnie będzie przy nich zatrudnionych co

najmniej 20 pracowników lub pracochłonność planowanych robót będzie przekraczać 500 osobodni.

- zgodnie z art. 21a ust. 2 (Ustawy Prawo Budowlane) W planie, o którym mowa w ust. 1, należy uwzględnić specyfikę następujących rodzajów robót budowlanych:
  - 1) których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości;
  - 2) przy prowadzeniu których występują działania substancji chemicznych lub czynników biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi;
  - 3) stwarzających zagrożenie promieniowaniem jonizującym;
  - 4) prowadzonych w pobliżu linii wysokiego napięcia lub czynnych linii komunikacyjnych;
  - 5) stwarzających ryzyko utonięcia pracowników;
  - 6) prowadzonych w studniach, pod ziemią i w tunelach;
  - 7) wykonywanych przez kierujących pojazdami zasilanymi z linii napowietrznych;
  - 8) wykonywanych w kesonach, z atmosferą wytwarzaną ze sprężonego powietrza;
  - 9) wymagających użycia materiałów wybuchowych;
  - 10) prowadzonych przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych.
- miejscem przechowywania „planu bioz” oraz pozostałej dokumentacji budowy powinno być pomieszczenie kierownika budowy, które winno mieć połączenie telefoniczne z Policją, Pogotowiem Ratunkowym, Strażą Pożarną, inspektorem nadzoru i Inwestorem. W pomieszczeniu kierownika budowy należy przechowywać podstawowy i niezbędny sprzęt do ratowania zdrowia osób, środki opatrunkowe itp.
- prace realizacyjne należy wykonać zgodnie z Ustawą z dnia 07.07.1994 Prawo Budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami, Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny podczas wykonywania robót budowlanych

(Dz. U. Nr 47, poz. 401), obowiązującymi przepisami branżowymi, przepisami BHP, obowiązującymi normami i zasadami sztuki budowlanej

- materiały użyte do budowy winny mieć aktualne certyfikaty i aprobaty techniczne