

OPIS TECHNICZNY **do projektu budowlanego branży drogowej**

dla zadania:

**„Przebudowa istn. zjazdu indywidualnego na zjazd publiczny z drogi krajowej
nr 22 (działka nr ewid. 10/1 obręb Lemierzyce) do działki nr ewid. 853”**

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.

Podstawę opracowania stanowi umowa z Inwestorem.

2. MATERIAŁY WYJŚCIOWE.

- Mapa do celów projektowych wykonana przez geodetę uprawnionego Panią Dorotę Matysiak z Ośna Lubuskiego;
- Opinia geotechniczna istn. podłoża gruntowego wykonana przez geologa Pana Michała Grabowskiego z Sulęcina;
- Uzgodnienia z Zamawiającym;
- Uzgodnienia, decyzje i opinie administracyjne;
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tj. Dz. U. Z 2017 r. poz. 2222);
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. nr 2016, poz. 124) z późniejszymi zmianami;
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U. z dnia 2017 r., poz. 1566 z późn. zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. 2014 r. poz. 1800);
- Wytyczne projektowania skrzyżowań drogowych, Część I – Skrzyżowania zwykłe i skanalizowane, Warszawa 2001 r.;
- Katalog typowych konstrukcji jezdni podatnych i półsztywnych. IBDiM, Warszawa 1997;
- Wizja lokalna w terenie;

- Polska Norma PN-S-02204 Drogi Samochodowe – Odwodnienie dróg z grudnia 1997 r.;
- Generalny Pomiar ruchu na drogach publicznych z 2015 r.;
- „Katalog powtarzalnych elementów drogowych”, Transprojekt, Warszawa 1979; Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych. Załącznik do zarządzenia nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 16.06.2014 r.
- Inwentaryzacja i pomiary uzupełniające;
- Decyzja Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad O.ZG.Z-3.4241.4.2019.2mk z dnia 26.02.2019 r.

3. CEL OPRACOWANIA.

Celem opracowania jest przebudowa istn. zjazdu indywidualnego na publiczny z drogi krajowej nr 22 (dz. nr ewid. 10/1) na drogę wewnętrzną leśną w m. Lemierzyce (dz. nr ewid. 853).

4. ZAKRES OPRACOWANIA.

Zakres opracowania obejmuje przebudowę istn. zjazdu indywidualnego w obrębie pasa drogowego drogi krajowej nr 22 w km 3+780.

5. DANE TECHNICZNE.

PARAMETRY TECHNICZNE PROJ. ZJAZDU PUBLICZNEGO :

- szerokość jezdni zjazdu publicznego z drogi krajowej nr 22 - 3,5 m,
- szerokość poboczy 2 x 2,0/3,0 m,
- obciążenie 100 kN/oś,
- nawierzchnia zjazdu publicznego z drogi krajowej nr 22 z betonowej kostki brukowej,
- kategoria ruchu – KR1-2

6. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO.

Istn. zjazd zlokalizowany jest na terenie działki nr 10/1 będącej pasem drogowym drogi krajowej nr 22. Droga krajowa w obrębie zjazdu posiada jezdnię o nawierzchni bitumicznej. Szerokość jezdni wynosi 7,0 m. Droga posiada przekrój daszkowy o pochyleniu 2,0 % W stanie istniejącym zjazd z drogi krajowej posiada nawierzchnię bitumiczną którą należy rozebrać. Droga krajowa posiada pobocza gruntowe o szer. 3,0 m.

7. OPIS BUDOWY GEOLOGICZNEJ

Budowa geologiczna została rozpoznana do 2,0 m p.p.t. Stwierdzono występowanie osadów czwartorzędowych, plejstocenijskie o genezie wodnolodowcowej. Osady te reprezentowane są przez piaski grube i średnie oraz glinę piaszczystą. Bezpośrednio pod powierzchnią terenu znajduje się warstwa gleb o miąższości do 0,30m. W analizowanym podłożu występują dwie warstwy geotechniczne:

- WARSTWA I – reprezentowana przez piaski średnie, są to grunty niespoiste w stanie średnio zagęszczonym o $I_d=0,50$;
- WARSTWA II – reprezentowana przez gliny piaszczyste, są to grunty spoiste w stanie twardoplastycznym o $I_l=0,20$.

Woda gruntowa nie została zaobserwowana do głębokości 2,00 m p.p.t.

Obiekt zaliczono do I KATEGORII GEOTECHNICZNEJ.

8. OPIS PROJEKTOWANYCH ROZWIĄZAŃ.

8.1 ZJAZD W PLANIE.

Zaprojektowano przebudowę istn. zjazdu indywidualnego na publiczny doprowadzając szerokość jezdni na zjeździe do wartości 3,50 m (przy krawędzi jezdni drogi krajowej – 24,50 m), którego krawędzie uregulowano sytuacyjnie i połączono z krawędzią jezdni drogi krajowej łukami kołowymi o promieniach $R_1=12,0m$ i $R_2=12,0m$. Wpisano się częściowo w istniejącą geometrię zjazdu, zmieniając jego parametry techniczne. Połączenie krawędzi zjazdu z istn. krawędzią jezdni DK22 należy uszczelnić asfaltową masą zalewową.

Obramowanie zjazdu za pomocą zatopionego krawężnika betonowego 15x30 cm ustawionego na ławie betonowej z betonu C12/15 z oporem o gr. 15 cm natomiast dowiązanie do istniejącej krawędzi drogi za pomocą wtopionego betonowego opornika 12x25 cm ustawionego na ławie betonowej j.w.

Zjazd został zaprojektowany o nawierzchni z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm typ „BEHATON” w kolorze czerwonym, przecinając drogę krajową pod kątem 90 stopni.

Za krawędzią jezdni należy wykonać pobocze utwardzone mieszanką kruszywa łamanego lub destruktem bitumicznym gr. 15 cm. Skarpy nasypu humusować warstwą ziemi urodzajnej o gr. 10 cm z obsianiem mieszanką traw. Szerokość pobocza od strony drogi krajowej około 3,0m. Szerokość pobocza zjazdu 2,0m.

8.2 ZJAZD W PROFILU PODŁUŻNYM.

Zaprojektowano niweletę zjazdu o spadku 5,0% na całej długości zjazdu od drogi krajowej w kierunku leśnej drogi wewnętrznej.

8.3 ZJAZD W PRZEKROJU POPRZECZNYM.

Zjazd zaprojektowano w spadku poprzecznym 2% w kierunku działki leśnej o nr ewid. 853 której usytuowanie wysokościowe umożliwia odbiór wód opadowych z terenu zjazdu z DK22. W obrębie istn. jezdni DK22 pochylenie poprzeczne nawierzchni zjazdu należy dostosować do jej ukształtowania.

8.4 KONSTRUKCJA ZJAZDU.

Przyjęto następującą konstrukcję zjazdu:

- 8 cm – warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej typ „BEHATON” kolor czerwony;
- 5 cm – podsypka cem-piaskowa 1:4;
- 8 cm – górna warstwa podbudowy z mieszanki niezwiązanej o uziarnieniu 0/31,5 mm; C90/3;
- 17 cm – dolna warstwa podbudowy z mieszanki niezwiązanej o uziarnieniu 0/63 mm; C90/3;
- Istn. podłoże gruntowe G1;

8.5. ODWODNIENIE

Wody opadowe z przebudowywanego zjazdu zostaną odprowadzone w teren leśny działek o nr ewid. 851 i 853 należących do Inwestora.

8.6. USYTUOWANIE WYSOKOŚCIOWE

Proj. zjazd wysokościowo należy nawiązać do istn. nawierzchni drogi krajowej.

9. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Wykonawca jest obowiązany sporządzić przed rozpoczęciem budowy plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniając specyfikę planowanej inwestycji i warunki prowadzenia robót budowlanych. W planie należy uwzględnić specyfikę prowadzenia robót budowlanych, które stwarzają szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości:

- przy wykonywaniu wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1.5 m,
- przy których wykonaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0 m,
- prowadzonych przy montażu ciężkich elementów konstrukcyjnych obiektu,

Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas wystąpienia:

- szczególną uwagę należy zachować przy wykonywaniu robót ziemnych w wykopie oraz przy zagęszczaniu gruntu i warstw podbudowy,

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

- przed przystąpieniem do wykonywania robót każdy pracownik winien być przeszkolony w zakresie bhp
- przed rozpoczęciem robót należy szczegółowo zapoznać się z dokumentacją budowlaną zwracając uwagę na warunki wydane w uzgodnieniach, zachowując wytyczne wykonawstwa i odbioru robót; całość prac należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonawstwa i odbioru robót budowlano-montażowych, przepisami bhp i p.poż. oraz warunkami zawartymi w rozporządzeniach.

Ponadto w rejonie robót ziemnych należy zachować szczególną ostrożność i wykonać je ręcznie z uwagi na możliwość uszkodzenia nie zewidencjonowanego uzbrojenia podziemnego.

Przygotowany plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia należy opracować zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Wymagane jest również, aby ten plan został pozytywnie zaopiniowany przez rzeczoznawcę w zakresie BHP.

10. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA OBIEKTU

Projektowany zjazd powstanie w miejscu istniejącego zjazdu, stąd budowa i eksploatacja nie będzie wywierała niekorzystnego wpływu na stan środowiska naturalnego, a w szczególności szaty roślinnej i wód gruntowych, a użyty materiał do budowy drogi nie będzie szkodliwy dla środowiska.

W trakcie wykonywania robót drogowych wykonawca powinien przestrzegać zasad i przepisów zawartych w opracowaniu „Zasady ochrony środowiska w projektowaniu, budowie i utrzymaniu dróg - dział 04 „Ochrona środowiska w budowie dróg”.

11. UWAGI KOŃCOWE

Inwestycja nie przebiega przez tereny szkód górniczych, działki objęte inwestycją nie są wpisane do rejestru zabytków. W obrębie zjazdu nie znajduje się istn. podziemna infrastruktura techniczna.

Projektant:

mgr inż. Wojciech Przyłucki