

II. Część opisowa

do projektu architektoniczno-budowlanego na przebudowę przepustu w ciągu drogi powiatowej nr 1590N w miejscowości Dębiany.

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego.

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja projektowa na przebudowę przepustu nad ciekami bez nazwy znajdującego się w ciągu drogi powiatowej nr 1590N koło miejscowości Dębiany. Przebudowa przepustu polega na wzmocnieniu istniejącej konstrukcji obiektu, bez konieczności jego rozbiórki, metodą „reliningu” tj. na wprowadzeniu w światło istniejącego obiektu, przepustu z rur stalowych spiralnie karbowanych i wypełnieniu przestrzeni pomiędzy konstrukcjami mieszanką betonową.

Projektowany przepust, to obiekt budowlany **kategorii XXVIII** wg załącznika do ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 ze zmianami) oraz wg Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012 r. poz. 463), obiekt **I kategorii geotechnicznej**.

2. Zamierzony sposób użytkowania obiektu budowlanego.

Przedmiotowy przepust przeznaczony jest do przeprowadzenia ciągu drogi powiatowej nr 1590N przez przeszkodę terenową, jaką jest ciek wodny (rów melioracyjny R-L J). Droga powiatowa nr 1590N, to droga o nawierzchni bitumicznej, klasy L, stanowiąca dojazd do miejscowości Dębiany od drogi wojewódzkiej nr 591.

3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu.

Nowy przepust usytuowano w miejscu istniejącego obiektu. Rzędne nowego przepustu podano w układzie państwowym. **Reper roboczy: środek zjazdu po prawej stronie ok. 30 m przed przepustem – $H_{Rp} = 69,86$ m npm.**

Przewiduje się montaż pod istniejącym przepustem żelbetowym, przepustu z rur stalowych spiralnie karbowanych pod kątem 80° do osi podłużnej drogi. Na wlocie i wylocie nowego przepustu należy wykonać żelbetowe ścianki czołowe oparte na grodzicach stalowych.

4. Charakterystyczne parametry obiektu.

- a) Długość przepustu – 8,84 m.
- b) Światło poziome przepustu – 1,89 m.
- c) Światło pionowe przepustu – 1,55 m.
- d) Rzędna wlotu – 67,09 m npm.

- e) Rzędna wylotu – 67,03 m npm.
- f) Spadek podłużny przepustu – 0,68%
- g) Współrzędne wlotu: $x = 7524694,16$; $y = 6006918,06$.
- h) Współrzędne wylotu: $x = 7524699,68$; $y = 6006911,12$.
- i) Szerokość jezdni bitumicznej nad przepustem – 5,00 m.
- j) Szerokość poboczy umocnionych destruktem – $2 \times 1,50$ m

5. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu.

Opinia geotechniczna wraz dokumentacją badań podłoża gruntowego dla potrzeb projektu przebudowy przepustu w ciągu drogi powiatowej nr 1590N w miejscowości Dębiany zlokalizowanego na działkach nr 191 i 179/2 w obrębie 0009 Dębiany gm. Barciany, została wykonana przez Zakład Geologiczny „Geol” mgr Stanisław Guz w lipcu 2021 r.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych na badanym obszarze występują **proste warunki gruntowo – wodne**.

Na podstawie w/w opinii zastosowano bezpośrednie posadowienie przepustu na fundamencie z kruszywa grubości 30 cm, na wykonanej warstwie żwiru płukanego frakcji $16 \div 31,5$ mm o miąższości 80 cm, co zabezpieczy fundament przed pęczniejącym gruntem.

6. Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne.

Po przepuszczeniu dopuszczony jest ruch kołowy i pieszy bez ograniczeń. Obiekt nie posiada żadnych ograniczeń dla osób niepełnosprawnych.

7. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące jego wpływ na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.

Na podstawie obliczeń należy stwierdzić, że światło poziome i pionowe przepustu zapewnia swobodny przepływ wód w rowie melioracyjnym R-L J. Skrajnia pozioma na obiekcie, wynosząca 7,00 m, umożliwia bezkolizyjny ruch kołowy i pieszy w ciągu drogi powiatowej klasy L.

8. Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia zapewniających użytkowanie obiektu zgodnie z przeznaczeniem.

Przepust oraz dojazdy do przepustu, posiadają jezdnię bitumiczną o szerokości od 5,00 m oraz obustronne pobocza, umocnione destruktem, o szerokości 1,50 m. Dla zapewnienia bezpieczeństwa ruchu kołowego i pieszego na obiekcie zastosowano barieroporęcze stalowe, po obu stronach przepustu, o długości po 6,80 m o parametrach N2/W5/B. Na dojazdach do

przepustu zastosowano stalowe bariery ochronne, stanowiące kontynuację barieroporeęczy, na długości po 13,0 m przed i za przepustem, łącznie z odcinkami początkowymi i końcowymi. Dno oraz skarpy rowu na odcinku po 2,00 m przed i za wylotem zabezpieczono poprzez umocnienie brukiem na chudym betonie z zalaniem spoin zaprawą.

9. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej.

Wszystkie elementy projektowanego obiektu budowlanego będą wykonane z materiałów lub wyrobów klasy reakcji na ogień co najmniej A2, d0, zgodnie z Polską Normą dotyczącą klasyfikacji ogniowej wyrobów budowlanych.

Opracował

inż. Marek Gierałtowski