

Dział II

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Rozbiórka istniejącego przepustu 2x fi 100 i budowa nowego obiektu w ciągu drogi powiatowej nr 2815D w km 0+016 nad potokiem Rogozina w m. Lipa.

Przedmiotem inwestycji rozbiórka istniejącego przepustu 2x fi 100 i budowa nowego obiektu w ciągu drogi powiatowej nr 2815D w km 0+016 nad potokiem Rogozina w m. Lipa.

Lokalizacja inwestycji:

Objęty opracowaniem przepust usytuowany jest na Potoku Rogozina, w km 2+987 jego biegu. Usytuowany jest w ciągu powiatowej nr 2815D, km drogi 0+016. Droga prowadzona przez obiekt jest klasy Z, relacji Jastrowiec –Pogwizdów.

Położenie obiektu: *województwo dolnośląskie, powiat jaworski, gmina Bolków, m. Lipa, obręb Lipa Dz. Nr:661,669, 29, 646/1.*

Przedsięwzięcie znajduje się na terenie obszaru Natura 2000 Specjalne obszary ochrony: *Góry i Pogórze Kaczawskie*. Przedsięwzięcie nie znajduje się na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią. Przedsięwzięcie nie znajduje na terenie ochrony konserwatorskiej ani archeologicznej.

W ramach przedmiotowego zadania Zamawiający uzyskał następujące zgody administracyjne:

- pozwolenie na budowę,
- pozwolenie wodnoprawne,
- pozwolenie na wycinkę drzew.

Zamawiający udostępni Wykonawcy następującą dokumentację:

- projekt budowlany,
- projekt wykonawczy,
- opinię geotechniczną,
- specyfikacje techniczne.

Uproszczony wykaz czynności do wykonania:

- a) wprowadzenie tymczasowej organizacji ruchu;
- b) wycinka drzew i krzewów kolidujących z inwestycją/ nasadzenia zastępcze;
- c) rozbiórka istniejącego **przepustu (w systemie „połówkowym”, Inwestor zdecydował o utrzymaniu ruchu kołowego w czasie prowadzenia prac)** wraz z wykopami; rozbiórce podlega cały obiekt ze wszystkimi elementami wyposażenia;
- d) rozbiórka istniejących nawierzchni jezdni z fragmentami podbudowy wraz wykopami;
- e) budowa nowego przepustu w ciągu drogi powiatowej w systemie „połówkowym”:

– zapewnienie „bypass-u” dla potoku na czas prowadzenie robót (*wszelkie czynności technologiczne związane z „przekierowywaniem” strumienia wody, umożliwiające wykonanie wszystkich robót objętych projektem –wg technologii robót przedstawionej przez Wykonawcę Robót i zaakceptowanej przez Nadzór Inwestorski*),

- ułożenie betonu wyrównawczego,
 - wykonanie żelbetowej płyty dennej,
 - montaż prefabrykatu C –przepustu wraz z wykonaniem żelbetowej płyty zespalającej,
 - wykonanie izolacji,
 - częściowe wykonanie zasypek,
 - wykonanie płyt przejściowych z izolacją,
 - montaż krawężników gzymsowych, wykonanie belek gzymsowych z montażem barier,
 - wykonanie warstw podbudowy drogi,
 - wykonanie nawierzchni na obiekcie,
- f) przebudowa dojazdów
- wykonanie podbudowy i nawierzchni na jezdni,
 - montaż barier i oznakowania dla ruchu

Czynności te powtórzyć dla drugiej połówki obiektu.

g) umocnienie kryta potoku

h) uporządkowanie terenu budowy

i) wykonanie docelowej organizacji ruchu

j) tymczasowe przestawienie istniejących ogrodzeń i przywrócenie do stanu pierwotnego po wykonanych robotach;

Istniejący stan konstrukcji przepustu:

Teren w rejonie obiektu stanowi zabudowa mieszkalna (w odl. ok 10-15m od strefy robót). Istniejąca konstrukcja przepustu to 2 x fi 100cm przewody z kręgów żelbetowych, wraz z głowicami żelbetowymi. Stan przedawaryjny konstrukcji, nie spełnia wymagań w zakresie koniecznego światła dla przepuszczenia wód wezbraniowych. Liczne gałęzie i przeszkody w korycie potoku oraz rosnące drzewa skutecznie utrudniają swobodny przepływ wód. Koryto potoku nie umocnione, z licznymi zakrzaczeniami. Nawierzchnia jezdni na obiekcie i dojazdach popękana, z nierównościami. Barrier energochłonnych brak. Istniejące balustrady nie zabezpieczają w wymaganym stopniu uczestników ruchu, przed wpadnięciem do koryta potoku.

Podczas wizji lokalnych w terenie oraz na podstawie mapy do celów projektowych, nie stwierdzono kolizji z istniejącymi sieciami. Nie mniej Wykonawca robót zobowiązany jest do zabezpieczenia wszystkich sieci i instalacji w rejonie obiektu, które wskutek jego działania mogą ulec uszkodzeniu. Wykonawca przed przystąpieniem do robót zobowiązany jest dokonać przekopów próbnych w celu ustalenia, czy nie zachodzi konieczność przebudowy sieci uzbrojenia terenu nie ujętych na mapach.

Konstrukcja przepustu:

Na konstrukcję przepustu składają się prefabrykaty żelbetowe 4.0m x 1.5m (przekrój otwarty) + monolityczna płyta denna z ostrogami umożliwiającymi podwyższenie światła pionowego przepustu do 1.90m. Elementy prefabrykowane zwieńczone są od góry żelbetową płytą zespalającą.

Płyta zespalająca posiada grubość w dostosowaniu do spadków podłużnych i poprzecznych drogi na obiekcie. Płyta zabezpieczona jest warstwą izolacji wodochronnej z papy termozgrzewalnej.

Podstawowe parametry geometryczne:

- światło poziome przepustu $L_0 = 4.0$ m;
- szerokość całkowita płyty dennej 5.0m;
- długość całkowita przewodu przepustu określona równoległe do osi podłużnej przepustu $L = 9.00$ m.

Gzysy i krawężniki:

Zaprojektowano dwustronne gzysy żelbetowe z betonu klasy C30/37, o charakterystyce materiałowej betonu i stali zbrojeniowej jak w pkt. 7.1. Gzys od strony dolnej wody ma szerokość zmienną od 1.9m do 1.7m (wraz z krawężnikiem), natomiast gzys od strony górnej wody ma szerokość 1.1m (wraz z krawężnikiem). Od strony zewnętrznej gzysów zaprojektowano poliberobetonowe deski gzysowe. W gzysach należy osadzić kotwy barier energochłonnych (montowane przed betonowaniem lub na kotwy chemiczne – w zależności od technologii dostawcy barier).

Krawężniki zaprojektowano:

- granitowe na obiekcie, wymiar 18x20cm, kotwione do gzysów;
- na dojazdach betonowe, wymiar 20x30cm, na ławie betonowej z oporem;

Na styku krawężnika i gzysu wykonać uszczelnienie masą trwale plastyczną. W gzysach (powierzchnia pozioma) dokonać dylatacji pozornych co 2m, poprzez nacięcie betonu 0.5x0.5cm i wypełnić masą trwale plastyczną.

Barier:

Na obiekcie i dojazdach zaprojektowano bariery energochłonne. Podstawowe parametry barier: poziom powstrzymywania H2, szerokość pracująca W2. Na obiekcie i odcinkach początkowych / końcowych, bariera winna posiadać wypełnienie szczeblinkowe. Sposób utwierdzania słupków barier w podłożu:

- na obiekcie wg zaleceń systemu Dostawcy (na kotwy „zabetonowane” w gzysach lub kotwy chemiczne osadzone w gzysach),
- na dojazdach pograżane w grunt.

Zabezpieczenie antykorozyjne barier wg zaleceń dostawcy systemu jednak nie mniejsze niż opisane w specyfikacji technicznej.

Płyty przejściowe:

Na dojazdach do obiektu zaprojektowano płyty przejściowe dł. 4.0m i spadku 10%.

Izolacje:

Wszystkie powierzchnie betonowe stykające się z gruntem zaizolować izolacją „na zimno” –wg specyfikacji technicznej.

Powierzchnie płyty zespalającej oraz płyty przejściowe zaizolować izolacją bitumiczną termozgrzewalną. Styki prefabrykatów uszczelnić od strony odziemnej paskami papy termozgrzewalnej, szer. ~30cm.

Zasyпки za ścianami przepustu:

Zaprojektowano zasypkę inżynierską w formie gruntu z owinięciem geowłókniną, warstwami grubości 30-35cm.

Umocnienie koryta potoku:

Dno koryta potoku umocnione narzutem kamiennym na geowłókninie, gr. 40cm. Skarpy potoku umocnione kostką kamienną 15x15cm oraz 20x20cm na betonie C20/25. Kamień ze skał magmowych albo przeobrażonych, skał twardych, nie zwiertzałych, ciężar właściwy c.n. 2.4kN/m³, odporność na ścieranie kamienia MDE10. Jako stabilizacja umacnianych skarp –opornik betonowy z mieszanki C30/37, o wymiarach:0.4m x 0.6m w dnie potoku.

W koronie skarp opaska kamienna (na 2 kostki, szer. ok. 30-40cm) oraz obsiew mieszanką traw na humusie, szer. 0.5m.

Na początku i końcu umocnienia koryta potoku zaprojektowano gurdy drewniane 20x60cm (jako 3x belki drewniane 20x20cm).

Na połączeniu przepustu z umacnianym korytem potoku, zaprojektowano skrzydelka ze stalowych ścianek szczelnych pograżanych w grunt technologią bezwibracyjną. Szerokości od 1.6m do 2.0m. Brusy ścianek szczelnych długości 5m.

Odwodnienie umocnienia w obszarze kostki 20x20cm wykonać z zastosowaniem sączków ze stali nierdzewnej, wraz z filtrem z gysu bazaltowego otoczonego geowłókniną filtracyjną.

Część prac na brzegu lewym, woda górna odbywać się będzie na działce nr 646/1 –przed rozpoczęciem prac powiadomić Właściciela o zakresie prac (uzgodnienie znajduje się w części opisowej projektu budowlanego). Po wykonanych robotach budowlanych, doprowadzić teren do należytego stanu.

Wycinka drzew, krzewów i roślinności:

Przewidziano do wycinki 2szt. drzew z koryta potoku, woda dolna. W ramach kompensacji dokonać nasadzenia w ilości i gatunkach zgodnej z uzgodnieniem z Gminą Bolków. Na całej powierzchni koryta potoku przewiduje się usunięcie istniejących zakrzaczeń i porostów – w to miejsce projektuje się trwałe umocnienie.

Roboty drogowe:

Na odcinkach dojazdowych do obiektu należy wykonać warstwy konstrukcyjne na które składa się: nawierzchnia warstwa ścieralna AC11S, gr. 4cm

nawierzchnia warstwa wiążąca AC16W, gr. 5cm

podbudowa bitumiczna AC22P, gr. 7cm

podbudowa z kruszywa łamanego, gr. 20cm

Na obiekcie (płytcie zespalającej) należy wykonać warstwy:

nawierzchnia warstwa ścieralna AC11S, gr. 4cm

nawierzchnia warstwa wiążąca AC16W, gr. 5cm

Uwaga: na Wykonawcy spoczywa również sporządzenie, zatwierdzenie oraz wprowadzenie czasowej organizacji ruchu, która zostanie zastosowana na czas robót budowlanych. W przypadku konieczności zmiany stałej organizacji ruchu, Wykonawca również sporządzi, zatwierdzi oraz wprowadzi docelową organizację ruchu.

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia, opis wymagań zamawiającego w zakresie realizacji i odbioru określają:

- Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (STWiORB),
- dokumentacja projektowa,
- zgody administracyjne (pozwolenie na budowę, pozwolenia wodnoprawne, zgoda na wycinkę drzew),
- przedmiar robót,
- projekt umowy.