

OPIS TECHNICZNY

Do kosztorysu inwestorskiego na odtworzenie nawierzchni drogi leśnej wywozowej nr 37 i 39 uszkodzonej podczas ostatniej powodzi w leśnictwie Barania.

Remont uszkodzonej drogi polega na :

1.Odtworzenie murów oporowych z kamienia wzdłuż drogi leśnej wywozowej.

- wykonanie wykopu pod mury oporowe kamienne z odwozem ziemi do 1 km
- wykonanie ław żelbetowych pod mury kamienne ,
- wykonanie opaski żelbetowej pod murami kamiennymi która została wymyta przez ulewne deszcze .
- wykonanie półki w skale pod ławy żelbetowe z odłożeniem gruntu na pobocze,
- uzupełnienie ścian oporowych z kamienia łamanego zniszczonych w czasie ulewnych deszczów,
- uzupełnienie spoin w istniejących murach kamiennych wymytych w czasie ulewnych deszczy,
- odgrodzenie stanowisk roboczych szandrami przed zalewaniem wodą w czasie robót,

2. Remont przepustu pod drogą uszkodzonych w czasie powodzi w km 1+178

- mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej w miejscu remontowanego przepustu,
- odkopanie zniszczonego przepustu z odwozem ziemi do 1 km.
- demontaż uszkodzonych rur przepustowych betonowych ,
- wykonanie ławy z pospółki do robót drogowych , przygotowanie do ułożenia nowej rury przepustowej
- osadzenie rury z PCW fi 1000 o podwójnej ścianie na przygotowanej ławie z pospółki.
- obsypanie rurociągu z kruszywa naturalnego pospółki do betonów do wysokości 20 cm nad osadzoną rurą przepustową
- zasypanie wykopu nad rurociągiem kruszywem łamanym 0-63 mm oraz 0-31.5 mm do wysokości istniejącej nawierzchni bitumicznej , zasypanie wykopu prowadzić warstwami do 30 cm każdorazowo zagęszczając zagęszczarkami wibracyjnymi ,
- wykonanie ścianek czołowych żelbetowych na wlocie i wylocie ,
- wykonanie na skarpach ścianek z kamienia łamanego wraz spoinowaniem
- zasypanie skarp i wykopów po wykonaniu przepustu ,
- wykonanie rowów odwadniających nad przepustem ziemię z wykonania rowu należy rozplantować po drugiej stronie drogi na skarpie,
- na czas prowadzenia robót wodę z potoka należy odprowadzić rurami PCW poza obręb prowadzonych robót.

3 .Remont przepustu pod drogą leśną nr 37 i 39 w km 1+132,

- mechaniczne przecięcie nawierzchni o głębokości 8 cm docelowo,
- rozebranie nawierzchni bitumicznej w miejscu remontu przepustu.
- odkopanie rurociągu na przepuście ze złożeniem gruntu na odkład do ponownego zasypania ,
- demontaż uszkodzonego przepustu z rur betonowych fi 800 mm,
- ręczne oczyszczenie wykopu po zdemontowaniu rur ,
- wykonanie ławy z pospółki do betonów o grubości 20 cm po zagęszczeniu.
- ułożenie na ławie rur przepustowych z PCW karbowane o podwójnej ścianie fi

1000 mm,

- obsypanie rury przepustowej pospółką do betonów do wysokości 20 cm nad rurą na przepuszczenie,
- uzupełnienie podbudowy z tłucznia kamiennego 0-63 mm o grubości – do wysokości istniejącej podbudowy warstwami co 25 cm z zagęszczeniem zagęszczarką wibracyjną ,
- wykonanie ścianek czołowych na wlocie i wylocie z betonu C 37/35 , ścianki czołowe o grubości 40 cm zbrojone stalą fi 8-12 mm , ława pod ścianki czołowe o przekroju 80x80 cm zbrojoną stalą fi 8-12 mm,
- wykonanie murków na skarpach (skrzydła na wlocie i wylocie z kamienia łamanego grubości 20-25 cm układanego na betonie , spoinowanie kamienia z zaprawy cementowej,
- zasypianie fundamentów oraz ścianek czołowych po wykonaniu przepustu wraz z uporządkowaniem terenu,
- na czas wykonywania robót wodę z ciekłu należy odprowadzić poza przepust rurami PCW fi 250 mm po zakończeniu robót zdemontować rury do odzysku i ponownego użytku.

4. Odtworzenie nawierzchni składowej w km 0+147-0+205 lewa strona

- wyrównanie i zasypianie dziur oraz nierówności po ulewnych deszczach , rumosz do wyrównania ubytków istniejący na składowej
- wykonanie nawierzchni składowej tłucznem kamiennym 0-63 mm po zagęszczeniu.

5. Odtworzenie szlaku zrywkowego wraz z brodem na potoku ,

- wykonanie koryta na całej długości i szerokości ze złożeniem gruntu na pobocze wraz z rozplantowaniem,
- wykonanie nowej warstwy podbudowy z kruszywa łamanego 0-63 mm o grubości 20 cm po zagęszczeniu,
- ułożenie szlaku i brodu z płyt żelbetowych pełnych 0 wym 300x150x15 cm na podsypce piaskowej,
- obsypanie pobocza płyt tłucznem kamiennym 0-31.5 mm o grubości 15 cm po zagęszczeniu, szerokość obsypanie płyt 30 cm poza płytami,

6. Odtworzenie nawierzchni bitumicznej uszkodzonej podczas powodzi.

- rozplantowanie oraz ścięcie poboczy wzdłuż nawierzchni drogi ,
- oczyszczenie podbudowy bitumicznej z naniesionych kamieni i rumoszu z rozplantowaniem na poboczu ,
- skropienie istniejącej podbudowy bitumicznej emulsją asfaltową na gorąco ,
- wyrównanie podbudowy bitumicznej mieszanką mineralno-asfaltową AC 16 W wg PN-EN 13108 WT 1 o grubości docelowo 3 cm
- skropienie podbudowy emulsją asfaltową przed ułożeniem warstwy ścieralnej,
- ułożenie nawierzchni z mieszanki mineralno bitumicznej warstwa ścieralna AC 11 S wg PN-EN 13108 WT- 2 2016 o grubości 4 cm po zawałowaniu.
- obsypanie poboczy nawierzchni tłucznem kamiennym 0-31.5 mm o grubości 15 cm po uwałowaniu i szerokości 50 cm po obu stronach nawierzchni
- obsypanie tłucznem należy utrwalić emulsją asfaltową i grysami kamiennym pierwsza warstwa 5-8 mm druga warstwa 2-5 mm ,powierzchniowe utwardzenie należy zagęścić zagęszczarką tak aby na powierzchni utwardzenia nie było luźnego gysu.

Po zakończeniu całości naprawy drogi nr 37 i 39 teren należy uporządkować.

Całość robót należy wykonywać pod nadzorem osoby uprawnionej do kierowania robotami drogowymi zgodnie z Polskimi Normami i obowiązującymi przepisami

W czasie wykonywania robót należy przestrzegać przepisy BHP dotyczące robót drogowych,

Po zakończeniu wszystkich robót i uporządkowaniu terenu wykonawca zgłosi na piśmie zakończenie robót i przygotowaniu całego zakresu do odbioru końcowego.

Do odbioru końcowego wykonawca winien dostarczyć wszystkie dokumenty zgodnie z ustawą , atesty lub deklaracje zgodności na zabudowane materiały z adnotacją kierownika budowy” zabudowano na drodze wywozowej nr 37 i 39 w leśnictwie w Barania

Oświadczenie kierownika budowy o zakończeniu robót zgodnie z przedmiarem robót oraz ustaleniami inspektora nadzoru na obiekcie.