

12.2. ZAKRES PRAC REMONTOWYCH UJĘTYCH W OPRACOWANIU

Drogi leśne o nawierzchni gruntowej oraz z nawierzchnią żwirową, żużlową i tłuczniową, występują głównie na terenach lasów, dlatego ich remonty zostaną szczegółowo omówione. W opracowaniu pomija się remonty nawierzchni asfaltowych, betonowych, kostkowych, z płyt kamienno-betonowych, itp., jako nawierzchni występujących sporadycznie.

12.2.1. Drogi gruntowe naturalne i ulepszone

Naprawa drogi polega na przywróceniu nawierzchni gruntowej prawidłowego profilu poprzecznego i podłużnego, usunięciu nierówności i zapewnieniu właściwego odwodnienia. Sporadycznie występujące wyboje i koleiny wyrównuje się z zasady gruntem rodzimym i ubija ręcznie lub mechanicznie. Jeżeli uszkodzenia zajmują powyżej 15% powierzchni drogi, profiluje się całą nawierzchnię przy pomocy równiarek przyczepnych lub samojezdnych. Wtedy gdy samo profilowanie nie daje pożądanych efektów (droga w dalszym ciągu jest błotnista lub sypka) ulepsza się ją żwirem, mieszanką optymalną lub stabilizuje wapnem (grunty gliniaste), cementem (grunty piaszczyste). Drogi gruntowe o nienormatywnych łukach poziomych i pionowych oraz wąskim pasie drogowym wymagają przebudowy. Wykonuje się wtedy oprócz samego profilowania również korektę niebezpiecznych łuków, zakłada się przepusty pod drogą i na zjazdach.

Przy remontach dróg gruntowych należy pamiętać że:

- w wyniku remontu należy wyeliminować przyczynę tworzenia się deformacji,
- przed remontem trzeba odprowadzić stagnującą wodę z zagłębień i osuszyć wybój przez przekopanie rowków, wybranie i wyrzucenie plastycznego gruntu,
- remont nawierzchni gruntowej naturalnej wykonać trzeba przy użyciu gruntu rodzimego,
- remont nawierzchni gruntowej ulepszonej wykonać trzeba takim materiałem, jaki jest w istniejącej nawierzchni,
- przed profilowaniem konieczne wyczesać zrywarką i wybrać ręcznie grubsze korzenie i kamienie,
- grunt profilowany i nawierzchnie gruntowe ulepszone zagęszczać przy wilgotności optymalnej,
- im cięższy grunt tym większy należy stosować spadek poprzeczny (od 4% do 5 %) i głębszy rów-ściek (od 0,2 m do 0,4 m),
- przy każdym remoncie oprócz jezdni uprzątnąć i naprawić pobocza, rowy, przepusty, znaki drogowe, urządzenia zabezpieczające,
- pogrubienie na gruntach G2, G3 i G4 należy wykonać z zasady systemem powierzchniowym natomiast na gruntach G1 można wykonać systemem korytowym,
- przy kopaniu rowów ograniczyć do minimum ich głębokość,

KARTA TECHNOLOGICZNA NR 3

Profilowanie dróg gruntowych naturalnych

Zakres opracowania

Profilowanie o poniższym zakresie stosuje się na drogach gruntowych naturalnych o nienormatywnych łukach poziomych i pionowych.

Opis robót

Profilowanie dróg gruntowych naturalnych polega na wytyczeniu osi trasy z korektą nienormatywnych łuków poziomych o promieniach:

- mniejszych od 40 m, a w warunkach wyjątkowych 20 m,
- wykarczowaniu pniaków na poszerzeniach,
- wycięciu krzaków,
- wywozie dłużyc, karpiny i gałęzi z ręcznym oczyszczeniem terenu z pozostałości po karczowaniu,
- zdjęciu ziemi ornej lub humusu i przerzuceniu poza granicę robót przy pomocy równiarki lub spycharki,
- wyznaczeniu pasa robót ziemnych dla pracy równiarką - zewnętrznej skarpy rowów,
- mechanicznym spulchnieniu gruntu sprzętem ciągnionym lub samobieźnym (równiarki, pługi, kultywatory, brony),
- ręcznym wybraniu ze spulchnionego gruntu drogi kamieni i grubych korzeni,
- profilowaniu drogi równiarką z wykonaniem ścieków (płytkich rowów) o głębokości 0,4 m w gruntach ciężkich, 0,3 m w gruntach średnich i 0,2 m w gruntach lekkich,
- zwilżeniu wodą w miarę potrzeby przy pomocy beczkowsu lub wozu asenizacyjnego,
- zagęszczeniu drogi gruntowej walcem samobieźnym ogumionym lub ciągnionym,
- sprawdzeniu przekroju poprzecznego i profilu podłużnego szablonem i łątą.

Narzędzia i sprzęt

Do prac używa się następującego sprzętu: równiarek samobieźnych lub ciągnionych walców samobieźnych lub ciągnionych, karczowników, spycharek i drobnego sprzętu pomocniczego takiego jak: łąty, szablony, siekiery, łopaty, grabie, taczki piły.

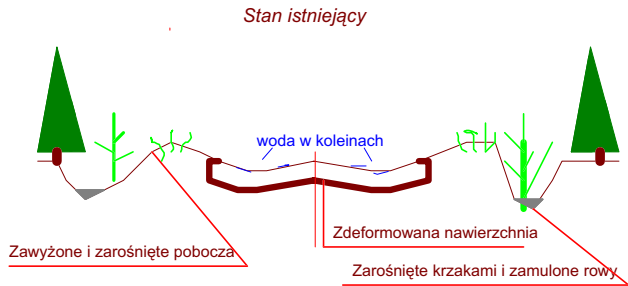
Warunki techniczne odbioru robót

Droga wyprofilowana powinna mieć spadki poprzeczne dostosowane do rodzaju gruntu podłoża. Nawierzchnię należy zagęścić, aby przejeżdżający pojazd nie pozostawił wyraźnych śladów.

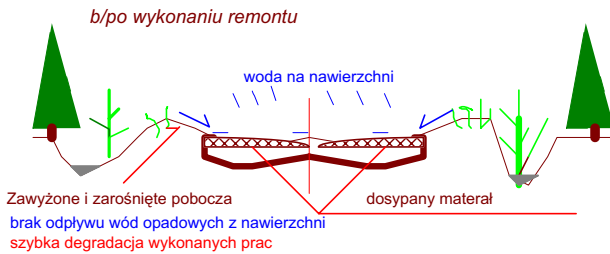
Okres wykonania

Cały rok za wyjątkiem okresu, kiedy grunt jest zmarznięty lub plastyczny (po długotrwałych opadach). Najlepiej wiosną lub jesienią.

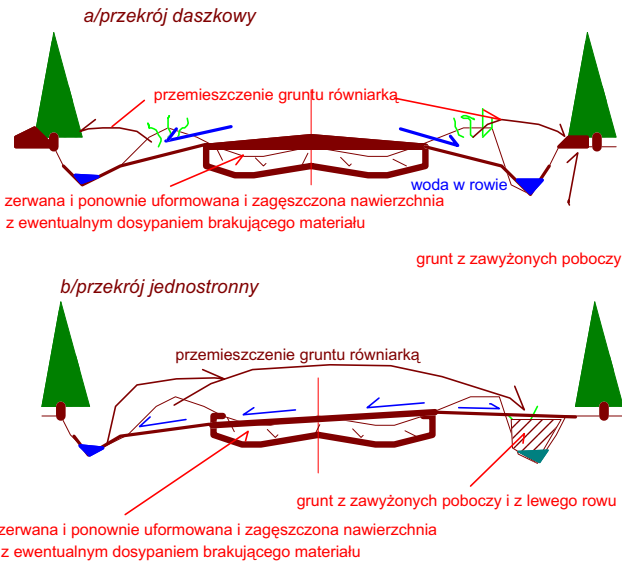
Normy: PN-S-02205:1998 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.



1. Zle wykonana odnowa nawierzchni



2. Roboty remontowe wykonane prawidłowo

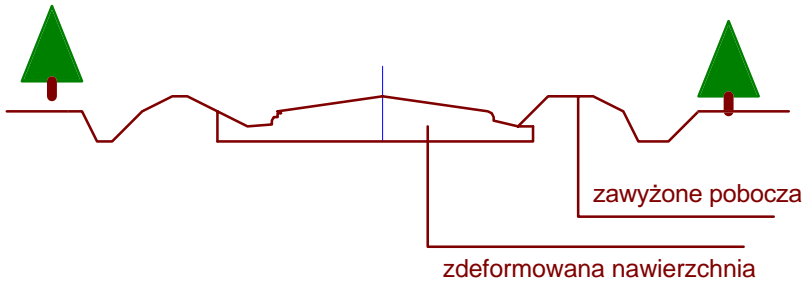


Uwaga:

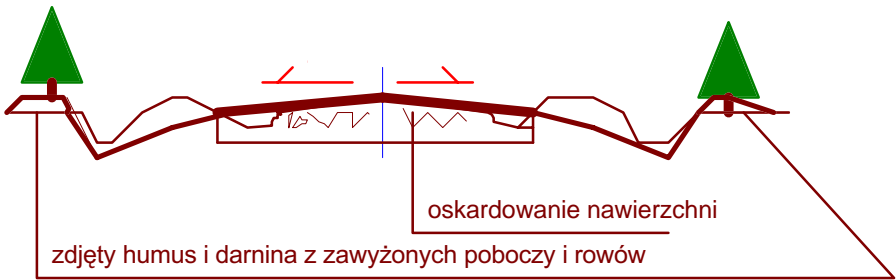
Spadki poprzeczne dla poszczególnych rodzajów gruntów i materiałów podane są w punkcie 4 karty technologicznej.

Rys. 12.7. Przebudowa drogi wg karty technologicznej nr 4

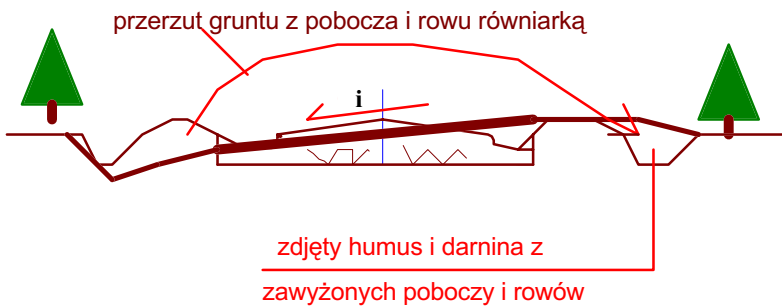
Stan istniejący



Po remoncie spadek daszkowy



Po remoncie spadek jednostronny



Rys. 12.11. Przebudowa nawierzchni wg karty technologicznej nr 6