



GEOSOND

www.geosond.com

Splaiul Independenței 294, 060031 București, Tel./Fax: 021 319 48 44, email: office@geosond.com

Consolidare DN1 Posada km 114+400 – 114+800

Minipiloți injectați cu bare TITAN 52/26 tip ISCHEBEK

Tiranți cu bare TITAN 40/16 și 52/26 tip ISCHEBEK

DATE TEHNICE

Lungimea totală de minipiloți și tiranți: 6.400m

Minipiloți injectați și tiranți tip ISCHEBEK cu bare TITAN 40/16 și 52/26

EXECUȚIE

Julie - Octombrie / 2007

SITUAȚIA GEOTEHNICĂ

În această zonă, drumul este amplasat pe un versant cu pantă mare, de cca. 70° fiind încadrat atât la debleu cât și la rambleu de ziduri de sprijin din zidărie de piatră brută executate cu cca. 100 de ani în urmă. Versantul este constituit din șisturi marno-grezoase cunoscute în literatura de specialitate ca "strate de Sinaia". Stratificația este aproape orizontală, cu o ușoară pantă spre aval datorată curbării capetelor de strat și ulterior ruperii acestora și glisării către aval. Odată cu construcția drumului, fenomenul a început să producă efecte nefavorabile pentru exploatare, ceea ce a condus la refacerea lucrărilor existente de cel puțin două ori în ultimii 80 de ani. În anul 2005, pe fondul unor precipitații abundente, fenomenul a avut o evoluție accelerată, mișcarea ajungând la o viteză de 1,5 cm/zi lucrările degradându-se vizibil, în acest moment în care se prefigura ruperea rapidă a drumului.

SOLUȚIA PUSĂ ÎN OPERĂ

Soluția adoptată a vizat atât debleul cât și rambleul drumului și a fost constituită din: **debleu** - refacerea parțială a zidului de sprijin, placarea cu beton armat a tronsonului rămas și ancorarea structurii cu unul sau două rânduri de **tiranți** de tip TITAN 40/16 funcție de poziția în lucrare. Lungimile tiranților au fost cuprinse între 9.00 m și 24.00 m; **rambleu** - deoarece s-a mărit lățimea platformei și planul de lunecare era situat sub fundația lucrărilor existente la o adâncime de 3.00 - 3.50m s-a realizat o placare cu beton armat și o consolă. Noua structură a necesitat execuția unor **minipiloți** TITAN 52/26 verticali pentru preluarea sarcinilor verticale și parțial a celor orizontale astfel: un rând de minipiloți la baza zidului existent ce a constituit fundația plăcii având lungimea de 12.00m; un rând de minipiloți prin structura veche a zidului de sprijin, care a contribuit la ranforsarea vechii structuri de care a aderat betonul.



BENEFICIAR

C.N.A.D.N.R. România

PROIECTANT

IPTANA

ANTREPRENOR GENERAL

VECTRA Service SRL

SUBANTREPRENOR

GEOSOND SA

Lucrări de consolidare debleu și rambleu cu tiranți și minipiloți injectați din bare TITAN 52/26 și 40/16 mm tip ISCHEBEK