

عنوان مقاله:

بررسی و ارائه راهکار جهت پایدارسازی زمین لغزش محور راه خوش ییلاق-آزادشهر

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی مهندسی عمران (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

محمد عرب عامری - دانشجوی مقطع دکتری ژئوتکنیک، دانشگاه صنعتی امیرکبیر

مهدی عرب عامری - کارشناس ارشد ژئوتکنیک، عضو هیئت مدیره شرکت مهندسی مشاور شالوده خاک

حمیرا پاک نیت - کارشناس ارشد ژئوتکنیک، کارشناس ژئوتکنیک و بهسازی خاک شرکت مهندسی مشاور شالوده خاک

خلاصه مقاله:

محور راه خوش ییلاق- آزادشهر به طول بیش از 55 کیلومتر در استان گلستان واقع شده است و یکی از مهم ترین راه های ارتباطی بین روستایی و شهری در این ناحیه می باشد. در سال های اخیر بخشی از یک شیب نسبتاً تند در این منطقه لغزش نموده و منجر به تخریب قسمتی از مسیر راه شده است. وجود گسل های فعال، فرسایش ناشی از رودخانه در پهنه شیب و تغییرات سطح آب زیرزمینی ناشی از ریزش برف و باران از جمله دلایل وقوع این زمین لغزش بوده است. بررسی میدانی محل زمین لغزش و همچنین آنالیز پایداری شیب های موجود نشانگر وجود ترانشه های مستعد زمین لغزش در محل می باشد. جهت شناسایی ویژگی های خاک، پنج گمانه به عمق 30 متر در محل حفر شد. در این مقاله راهکارهای پایدارسازی شیب در این ناحیه شامل دیوار نگهبان، اجرای دیوار خاک مسلح، ستون های اختلاط عمیق خاک و سیستم های زهکشی به منظور هدایت آب های سطحی ارائه می شود. به منظور تحلیل پایداری شیب های موجود و همچنین مقاطع بهسازی شده در شرایط استاتیک و شبه استاتیک از نرم افزار SLIDE6 و طراحی دیوار خاک مسلح بر اساس ضوابط ارائه شده در نشریه FHWA انجام گرفته است. نتایج بدست آمده نشان می دهد استفاده از روش های بیان شده ضریب اطمینان پایداری شیب را از میزان 8/0 و 7/0 در شرایط استاتیک و شبه استاتیک تا میزان 5/1 و 0/1 افزایش می دهد.

کلمات کلیدی:

زمین لغزش، پایدار سازی شیب، دیوار خاک مسلح و SLIDE

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/506879>

