

EMDA DA PROJECT: paralavegnas per igl Bernina

Novas veias per igl schurmetg da lavegnas

pb. Durant l'emda passada on igls emprendists dalla interpresa Uffer SA da Savognin e dalla Beer SA dad Ostermundigen BE luvro ansemen. Els on construiu prototips da paralavegnas per sen igl pass digl Bernina. Er cò è la digitalisaziun gio preschainta.

La CrestaGeo è ena intrepresa tgi totga tar la «Zindelgruppe». Ella è sa sepezialisada sen lavours spezialas da construcziun bassa principalmaintg ainten las muntognas e lò noua tgi la topografia è difficultosa. Uscheia exequeschan els lavours da sagliantar creplas, sierar creplas, sierar plazzals da construcziun, la sanaziun e correcturas da letgs dad uals, sierar veias ainten tratgs fitg teiss ed instabils. Tar lour lavours spezialas totga er igl schurmetg cunter prieveles dalla nateira. Seian chegl schurmetgs cunter bovas da crappa, schurmetgs cunter l'erosiun ainten costeras ed er igl schurmetg cunter lavegnas. E chestas lavours numnadas igl davos, igl schurmetg cunter lavegnas, è stadas igl tema practica dall'emda da project digls emprendists da legnamers tar la Uffer SA a Savognin. Igl uffezi da construcziun bassa digl cantun Grischun e la Retica ò incumbenzo la CrestaGeo cun schliaziuns per sierar igl traffic cunter lavegnas.

Aint igl cunsegl d'administraziun dalla Cresta Geo ed ainten la direcziun è er David Baselgia da Lantsch, oz sesent a Favogn. Per cattar bunas schliaziuns per igl schurmetg cunter lavegnas è l'interpresa sa viouta tar la Uffer SA. Ins dueva construeir prototips per ansomma impedeir tgi lavegnas vignan a val. Chegl ins ò fatg scu lavour practica cun igls emprendists durant l'emda da project.

L'impussanza digl carstgang

Lavegnas scu prievele dalla nateira è en fenomen tgi fatschainta igls abitants dallas regiuns muntagnardas gio durant tschentanners. Egn digls miglers schurmetgs era da betg biagier giu sot igls laviners. Ma er tiers chella precauziun ègl adegna puspe capito tgi an situaziuns extremas da neiv èn las lavegnas neidas oragiu ed on devasto antieras parts da vischnancas e gia numerosas unfrendas da carstgangs ed animals.

Ma i vo betg angal per igls abitadis digls carstgangs, mabagn er per las veias tgi magnan ainten las valladas muntagnardas. Cò sa lascha betg adegna impedeir da passar tratgs tgi èn periclitos da lavegnas. Tunnels e gala-



(da sanester) Benjamin Schneider (actual campion svizzer), Philipp Bosshard (manader project dalla Uffer SA), Carmen Gerber, Lars Glauser, Jan Hauri, Renato Simonet, igls emprendists davant egn da chels elemaints tgi èn nias construiu per sen igl pass digl Bernina.

reias on savia schurmager per ena buna part las veias, ma er cò niva la neiv da situaziuns extremas giuador er an oters lis e farmava se las veias ed igl traffic.

Igl schurmetg activ cunter lavegnas cun paralavegnas era igls tschentanners passos betg pussebel. Vot deir da construeir pareis da lenn u da metal lò noua tgi antschevan e cotras impedeir tgi ellas vignan a val. Betg realisabel erigl perveia digl transport digl material cun igls meds da lez taimp. Igl paralavegnas vevan dad esser en tant gronds, robusts e fixos fitg ferm aint igl taratsch per aveir vigour.

En schurmetg effizaint è alloura pir sto pussebel igl davos tschentanner cun igl svilup dalla tecnica. Cura tgi ins veva maschinas per far las veias anfignen tar igls lis noua tgi igls paralavegnas duevan neir pustos e veiramaintg siva cura tgi igl helicopter è davanto med da transport. Ma la construcziun da chests paralavegnas è restada intensiva da costs e lavour ed i fiss agls cumegn pertutgias mai sto pussebel da realisar igls schurmetgs sainza sustign finanziel da cantun e confederaziun.

La digitalisaziun è preschainta

Er igl schurmetg da lavegnas vo oz novas veias. Oz dattigl betg angal chella furma digl schurmetg cunter lavegnas, mabagn er la prevenziun. E cò vign er la digitalisaziun aint igl gi. Oz ins vo segl li, damais noua tgi la lavegna antscheva per solit. Ins fò fotografias e misiraziuns topograficas, per part er cun

ageid da dronas. Tenor las datas rimnadas vign chinto or scu tgi la neiv vess da sa tschantar per betg tgi detta scunflos tgi son effectuar pi tgunsch lavegnas. Cun las datas vign alloura chinto or noua tgi fissan da pustar pareis da neiv per tgi la neiv sa tschainta lò noua tg'ins giavischess. Numnadamaintg betg aint igl laviner, mabagn dasperas. Er vign chinto or cuagl computer exact scu tgi la construcziun dallas pareis da neiv ò dad esser. Tge posiziun e tge anghel tgi mintga essa sen la pare ò dad aveir.

Scu gio menziuno sa tractigl tar chels models da pareis da prototips tgi ins ò ossa construiu e tgi ins vot montar segl Bernina e rimnar ampremas experientschas. Damais an furma da maseiras profilactas cunter lavegnas. Er tar la construcziun vign puspe fatg adiever dalla digitalisaziun e la maschina CNC vign pavlada cun las datas e furnescha tot las parts da lenn tgi on angal ple da neir biageidas ansemen. Tar igl lenn sa tractigl da laresch grischnun.

Fittos igls elemaints vignan els manos cun camiuns segl pass digl Bernina e da lò cuagl helicopter segl li. Lò ins pò gio aveir pront igls fundamaints, uscheia tgi la pare vign farmada cun strubas e gottas ainten las creplas. Mintga pare ò ena peisa da bung en tonna. Cuntrari digls paralavegnas vignan chellas pareis betg montadas da maniera horizontala tigl laviner, mabagn an direcziun verticala. Vot deir parallel cun igl laviner resp. la lavegna.