

Návrh a posouzení pražcového podloží v žst. Roztoky u Prahy pro projektovanou 3. kolej - varianta 2

SANACE

návrh (uvažuji zlepšení nevyhovující zeminy zemní pláně)

typ trati	Předjízdna kolej ve stanici na trati celostátní	▼
navrhovaná konstrukční vrstva	zlepšená zemina	
o min. tloušťce (po zhutnění)	$h_n =$	0,42 m
požadovaný min. modul přetvárnosti	$E_{PL} =$	40,00 MPa
minimální modul přetvárnosti na vrstvě zlepšené zeminy	$E_{p\text{ zlep}} =$	40,00 MPa
Proctor Standard PS (min)	PS =	100,00 %
relativní ulehlost I_D (min)	$I_D =$	0,90

parametry
zlepšené
zeminy

posouzení

NEPOČÍTÁ SE

Konstrukce tělesa železničního spodku z hlediska únosnosti **VYHOVUJE**

posouzení ochrany navržené konstrukce PP před nepříznivými účinky mrazu

zemní pláně je tvořena:

jíl písčitý, nebezpečně namrzavý

typ trati	Předjízdna kolej ve stanici na trati celostátní	▼
index mrazu	$I_{ma} =$	400 °C.den
tl. podkladní vrstvy ze štěrkodrti	$h_{sd} =$	0,35 m
tloušťka navrhované konstrukční vrstvy přepočtená na štěrkopísek	$h_{sp} =$	0,40 m
dov.hĺoubka promrznutí zlepšené zeminy NEUVAŽUJE SE (požadavek)	$h_{zdov} =$	0,00 m
tloušťka kolejového lože (pro betonové pražce)	$h_k =$	0,55 m
vodní režim zemní pláne určený podle stupně konzistence	$I_c =$	nepříznivý ▼
hloubka promrznutí	$h_{pr} =$	0,90 m

Pro zajištění ochrany zemní pláne před nepříznivými účinky mrazu musí platit:

$$h_{pr} \leq h_k + h_{sp} + h_{zdov} \quad \text{tedy} \quad \mathbf{0,90} < \mathbf{0,95}$$

navrhovaná konstrukční vrstva pak z hlediska ochrany zemní pláne před nepříznivými účinky mrazu

VYHOVUJE

Navržená konstrukce pražcového podloží : TYP 6

kolejové lože (betonové pražce)	o tl.	0,35	m
konstrukční vrstva ze štěrkodrti	o tl.	0,35	m
vrstva zlepšené zeminy	o tl.	0,42	m
subplán v hloubce od ložné plochy pražce	h =	1,12	od LPP