



## **ZPRÁVA Č. 26/2018**

# **POSOUZENÍ ZEMINY AKTIVNÍ ZÓNY POLNÍ CESTY A NÁVRH JEJÍ KONSTRUKCE**

## **„Polní cesta HPC 2 v k.ú. Nové Dvory u Močerad“**

Objednatel: Projekční kancelář Rojt, Domažlice

V Plzni dne 29. 8. 2018

Zpracoval: Ing. Rostislav Lojda

Výtisk č.

## **I. Úvod**

Tato zpráva řeší dle zadání zjištění vlastností zeminy aktivní zóny polní cesty. Zkoumaný úsek začíná na okraji lesa, vede cca 300 m severozápadním směrem na okraj obce Nové Dvory. Na tomto úseku byl dle zadání proveden průzkum v tomto rozsahu:

- ✓ 3 kopané sondy a zkoušky zemin aktivní zóny vozovky

Místa kopaných sond určil objednatel.

Použité technické předpisy:

- ✓ ČSN 73 6100-1 – Názvosloví pozemních komunikací
- ✓ ČSN 73 6121 – Stavba vozovek – Hutnění asfaltové vrstvy – Provádění a kontrola shody
- ✓ ČSN 73 6133 – Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací
- ✓ TP – Změna č. 2 – Katalog vozovek polních cest

## **II. Zjištění**

Výsledky zkoušek zemin jsou v připojené tabulce, splnění či nesplnění požadovaných normových parametrů je potom v souhrnném vyjádření ke vhodnosti zeminy. Z výsledků vyplývá, že všechny odebrané zeminy jsou nevhodné pro použití bez úprav v aktivní zóně komunikace. Důvodem je jejich velmi nízký poměr únosnosti CBR, nebezpečná namrzavost resp. klasifikace. Na základě výše uvedených zjištění je nutno konstatovat, že je nutno zeminu aktivní zóny upravit nebo vyměnit. Tloušťka upravované vrstvy by měla podle ČSN 73 6133, tab. 5 min. 40 cm. Vzhledem k nízkému okamžitému indexu únosnosti IBI doporučuji navíc sanaci parapláně lomovým kamenem.

## **III. Závěr**

Pro návrh opravy je uvažována třída dopravního zatížení VI. Doporučuji provedení rekonstrukce polní cesty, např. v níže uvedené skladbě podle TP, katalogový list PN 6-1, konstrukce PN 602:

- ✓ zemní plán z vhodné zeminy zhutněná na min. 30 MPa
- ✓ spodní podkladní vrstva ŠD 0/45 (0/32); 150 mm; ČSN 73 6126-1 zhutněná na min. 50 MPa

- ✓ horní podkladní vrstva ŠDA 0/32; 150 mm; ČSN 73 6126-1 zhutněná na min. 80 MPa
- ✓ obrušná vrstva ACO 16 50/70; 60 mm; ČSN EN 13108-1



Přílohy:

- ✓ vlastnosti zeminy – protokoly o zkoušce č. 076 až 078/Z/18
- ✓ zkouška Proctor standard – protokoly o zkoušce č. 083 až 085/PS/18
- ✓ stanovení poměru únosnosti CBR – protokoly o zkoušce č. 076 až 078/CBR/18
- ✓ souhrnné vyhodnocení vhodnosti zeminy – protokoly č. 072 až 074/Vh/18
- ✓ fotodokumentace

## Vlastnosti zemin

vzorek č.	klasifikace zeminy podle ČSN 73 6133, příloha A	vhodnost do aktivní zóny	vhodnost do násypu	namrzavost zeminy	IBI	CBR	mez tekutosti $w_L$	číslo konzistence $I_c$	max. suchá objem. hmotnost
194/18	S4 SM písek hlinitý	podmínečně vhodná	podmínečně vhodná	namrzavá	5,5 %	6,5 %	---	---	1 893 kg/m <sup>3</sup>
195/18	F6 CL jíl s nízkou plasticitou	nevhodná	podmínečně vhodná	nebezpečně namrzavá	10 %	1,0 %	32 %	2,4	1 672 kg/m <sup>3</sup>
196/18	F4 CS jíl písčitý	podmínečně vhodná	podmínečně vhodná	nebezpečně namrzavá	4,0 %	2,0 %	38 %	1,2	1 848 kg/m <sup>3</sup>

Pozn.:

- vhodnosti zemin podle ČSN 73 6133, tab. A.1
- namrzavost zemin podle zrnitostního kritéria
- CBR po 96 hod. sycení vodou
- **nevyhovující hodnoty**