

Správa železnic,
státní organizace
Oblastní ředitelství Ústí nad Labem
Železničářská 1386/31
400 03 Ústí nad Labem

Věc: Návrh projektu IG/GT průzkumných prací TÚ Česká Kamenice – Mlýny v km 25,850 až 26,000

Naše č.j.: 038/D/2020/JĎu

Datum: 14.12.2020

Vážení,

na základě terénní rekognoskace, studia archivních podkladů (Oprava žel. spodku a svršku Česká Kamenice – Mlýny, 2010 a Odstranění propadu rychlosti trati Benešov n. Ploučnicí – Rumburk, 2017) a zaslané objednávky Vám zasíláme návrh rozsahu průzkumných prací, jejichž cílem je ověřit rozsah poškození rizikového úseku trati, který dlouhodobě vykazuje opakované poruchy GPK.

Po prostudování geomorfologie nejbližšího terénu v okolí předmětného drážního tělesa a místních geologických a hydrogeologických podmínek se domníváme, že opakované poruchy GPK v předmětném úseku trati jsou způsobeny kombinací geologických podmínek (výskytu rozbředavých slínovců v místě jejich sesouvání), hydrogeologických podmínek (zejména trvale vysoké hladiny podzemní vody v zářezu, dále dlouhodobou saturací zemin tvořící přechod zemního tělesa v zářezu do náspu a jeho přímého podloží) a z části fungujícího trubního propustu v km 25,897. Pro ověření hypotézy vzniku opakovaných poruch GPK navrhujeme v úseku km 25,850 až 26,000 provést inženýrsko-geologický/geotechnický průzkum, jehož rozsah je patrný z přiložených příloh (situace průzkumných sond) a výčtu navržených prací (výkaz výměr).

V místě přímého napojení zářezu na násup navrhujeme provedení dvou jádrových vrtů v ose koleje (před a za trubním propustem v ev. km 25,897) do hloubky 5,0 a 8,0m a v místě vlastního náspu provedení strojně kopaných sond do svahu vpravo v km 25,940 a 25,980 (do hloubky cca 4,0m pod TK). Vrtné a kopané sondy dále navrhujeme doplnit sérií dynamických penetračních sond, tak aby vznikl jeden IG/GT podélný řez a min. tři příčné řezy v km 25,892, dále 25,940 a 25,980.

Z jádrových vrtů předpokládáme odběr neporušených vzorků z hloubkových úrovní 1,2,3,5 a 8m, přičemž v podloží zemního tělesa doporučujeme ověřit efektivní parametry smykové pevnosti, ve vlastním tělese pak jejich přetvárné charakteristiky. Vše doplnit základními fyzikálními parametry (vlhkost, zrnitost, konzistenční meze, zatřídění).

Z kopaných sond předpokládáme odběr porušených vzorků pro stanovení základních indexových vlastností zemin z hloubkových úrovní 1,2,3 a 4,0m pod TK.

Dynamické penetrační sondování (m=50kg) doporučujeme provést v místě jádrových vrtů 2,0 m pod patu vrtu, v ostatních místech dle výšky náspu, s max. hloubkou do 11,0m.

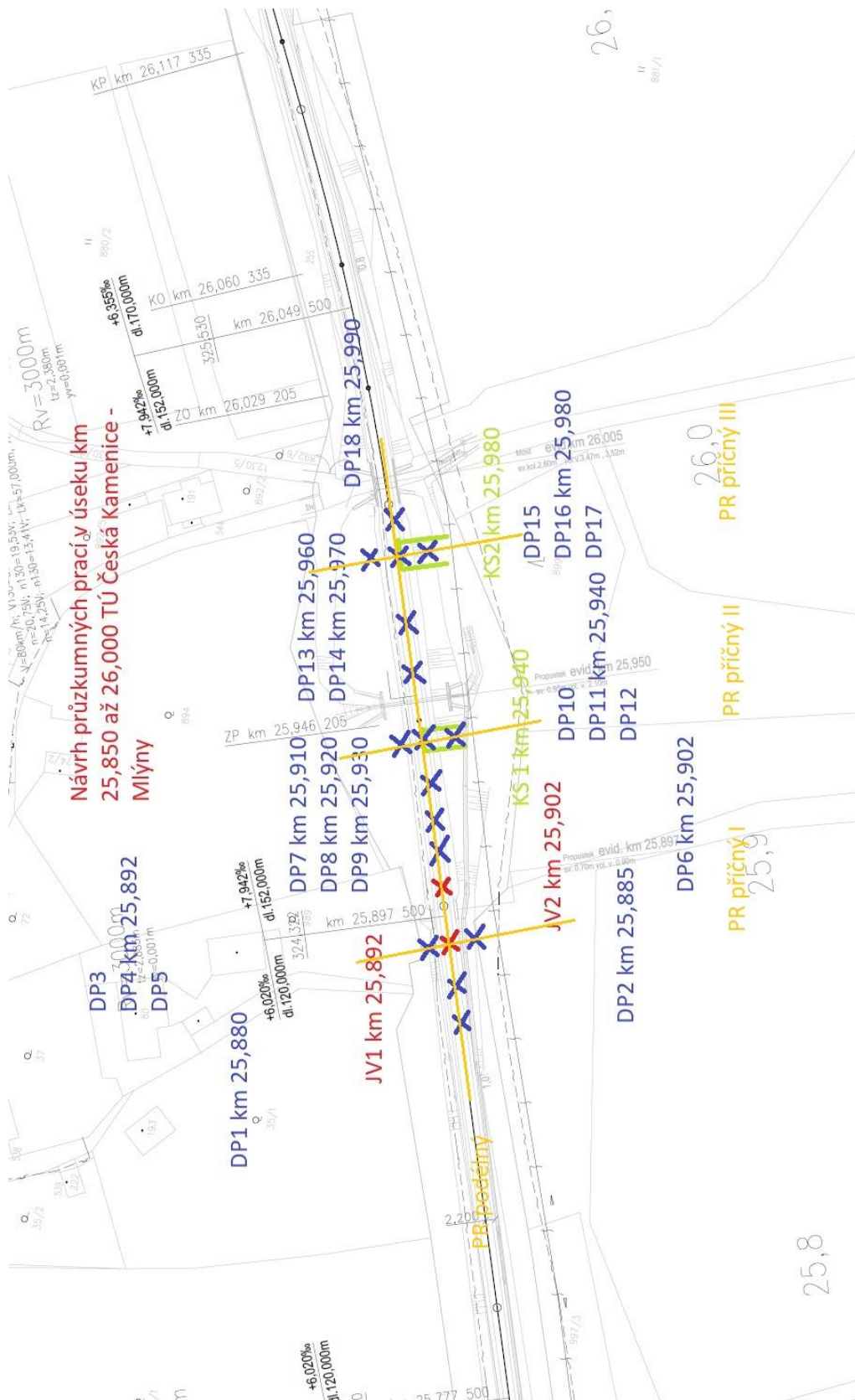
S pozdravem

Ing. Jan Ďurove
autorizovaný inženýr pro geotechniku

Přílohy: situace navrženého sondování, výkaz průzkumných prací, ortofoto, DMT

Going into the details

SITUACE NAVRŽENÉHO SONDOVÁNÍ (M 1:1000)



IG/GT průzkum - projekt průzkumných prací TÚ Česká Kamenice - Mlýny v km 25,850 až 26,000

číslo položky	druh práce	MJ	cena za MJ	počet MJ	cena celkem
1	přípravné práce, studium podkladů, archivní rešerše, rekognoskace terénu	soubor		1	
2	strojně hloubené kopané sondy včetně likvidace a dopravy	ks		2	
3	dynamická penetrační zkouška	bm		137	
4	doprava penetrační soupravy	soubor		1	
5	geodetické vytyčení a zaměření sond	soubor		1	
6	geologická dokumentace a odběr vzorků	hod		10	
7	sled a řízení prací	hod		10	
8	pronájem MUV	den		1	
9	mobilizace vrtné soupravy včetně dopravy	soubor		1	
10	vrtné práce - jádrové vrty průměr 112mm	bm		13	
11	laboratorní indexové zkoušky porušený vzorek	ks		8	
12	laboratorní indexové zkoušky neporušený vzorek	ks		8	
13	laboratorní stanovení smykových parametrů (kritická pevnost krabicovou zkouškou), 50,100,200,300kPa	ks		2	
14	laboratorní stanovení přetvárných parametrů (stlačitelnost v oedometru včetně křivky stlačitelnosti a časového průběhu konsolidace), 50, 100, 200, 300 kPa	ks		4	
15	doprava vzorků	soubor		1	
16	zpracování výsledků	hod		20	
17	vyhodnocení prací, závěrečná zpráva (podélný profil, 3x příčný profil) včetně návrhu opatření pro zamezení pokračujících deformací drážního tělesa	ks		1	
	CELKEM				



Going into the details

