



# **Pasport stavebního objektu**

## **Revitalizace trati Louny - Lovosice IG průzkum mostních objektů**

**Propustek km 4,300, SO 12-21-02**

**číslo úkolu 15 292**

**Objednatel: GeoTec GS, a.s., Chmelová 2920/6, 106 00 Praha 10**

**Praha, leden 2016**

4G consite s.r.o., Šlikova 406/29, Praha 6, 169 00  
IČ 27624218, DIČ CZ27624218 zapsána v OR MS Praha, oddíl C, vložka 119684, dne 29.11.2006  
Tel. 24 24 85 929, 602 244 475, email: info@4gconsite.com



# **Pasport stavebního objektu**

## **Revitalizace trati Louny - Lovosice IG průzkum mostních objektů**

**Propustek km 4,300, SO 12-21-02**

**číslo úkolu 15 292**

.....  
RNDr. Jiří Tomášek  
odpovědný řešitel

.....  
Mgr. Zdeněk Brunát  
řešitel

**Praha, leden 2016**



4G consite s.r.o., Šlikova 406/29, 169 00 Praha 6

## OBSAH

strana

1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE.....	4
2. ROZSAH PRŮZKUMNÝCH PRACÍ.....	4
3. ZASTIŽENÁ GEOLOGICKÁ STAVBA.....	4
4. HYDROGEOLOGICKÉ ÚDAJE .....	5
5. ZÁKLADOVÉ POMĚRY .....	5
6. GEOLOGICKÁ CHARAKTERISTIKA ZÁKLADOVÝCH PŮD.....	5
7. TECHNICKÁ ZJIŠTĚNÍ.....	6

## Seznam příloh:

Příloha č.1	Situace zájmového území	1 : 50 000
Příloha č.2	Situace s vyznačením jádrového vrtu	1 : 2 000
Příloha č.3	Dokumentace jádrového vrtu	1 : 100

## 1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

<u>Základní údaje o objektu:</u>	železniční propustek – km 4,300 typ konstrukce – trubní propustek
<u>Cíl průzkumu:</u>	ověření základových poměrů v blízkosti objektu

## 2. ROZSAH PRŮZKUMNÝCH PRACÍ

<u>Průzkumné sondy</u>	
<u>Jádrové IG vrty:</u>	J-4,300 – hloubka 3,00 m – vpravo od žel. trati v km 4,300
<u>Odběry vzorků:</u>	zeminy: J-4,300 - 2,00 – 3,00 m p. t. podzemní voda: nebyla zastižena
<u>Laboratorní zkoušky:</u>	1 x základní klasifikační rozbor zemin Výsledky laboratorních zkoušek tvoří přílohu č.4 závěrečné zprávy.

## 3. ZASTIŽENÁ GEOLOGICKÁ STAVBA

Inženýrskogeologické poměry území:  
Vyhodnocení inženýrskogeologických poměrů bylo provedeno na základě dokumentace inženýrskogeologického vrtu J-4,300 (viz dokumentace sondy v přílohové části).

Průzkumným vrtem byly zastiženy pouze kvartérní uloženiny a to fluvialního a eolického původu. Svrchní část profilu o mocnosti 0,9 m je tvořena jílem písčitým (GT2) fluvialního původu. Hluběji byla ověřena poloha spraší (GT10) mocná 2,1 m.

### Kvartér

- GT2: Jíl písčitý, tuhé konzistence, černé barvy, (F4 CS)  
GT10: Spraš, pevné konzistence, okrové barvy, (F6 CI)

## 4. HYDROGEOLOGICKÉ ÚDAJE

Hladina podzemní vody nebyla průzkumným vrtem zastižena. Je pravděpodobné, že souvislá zvrstvení bude vázána na případné propustnější polohy ve větších hloubkách či na puklinový systém podložních křídových slínovců.

## 5. ZÁKLADOVÉ POMĚRY

Základové poměry jsou vyhodnoceny na základě jednoho jádrového vrtu. Nebyly provedeny kopané sondy na ověření hloubky založení propustku, proto je úroveň základové spáry, resp. zemina, která tvoří základovou spáru, odhadnuta na základě prohlídky propustku s přihlédnutím k morfologii terénu v dané lokalitě. Odhadnutá hloubka založení je uváděna vzhledem k terénu u průzkumného vrtu.

- Předpokládaná základová spára (odhadovaná hloubka 1,2 m) bude tvořena eolickou spraší (GT10)
- základová půda bude pravděpodobně neměnná v podloží celého propustku

## 6. GEOLOGICKÁ CHARAKTERISTIKA ZÁKLADOVÝCH PŮD

Tabulka č1.: Geotechnické parametry geotypů vyčleněných průzkumem

Geotyp <sup>1)</sup>	Pojmenování vrstvy	Třída/ Symbol ČSN 73 6133	$R_d$ <sup>2)</sup> (kPa)	$\gamma$ (kN.m <sup>-3</sup> )	$\varphi_{ef}$ (°)	$c_{ef}$ (kPa)	$c_u$ (kPa)	$E_{def}$ (MPa)	$\nu$	ČSN 736133 (733050)
GT2	Písek jílovitý <sup>4)</sup>	S5 SC	150	19,0	26	5	50	5	0,35	I (3)
GT10	Spraš <sup>3)</sup>	F6 CI	250	17,5	28	5	70	7	0,40	I (3)

Poznámky:

- 1) Označení vrstev odpovídá označení v textu a v geologických řezech.
- 2) Doporučená návrhová únosnost pro posouzení základu odvozená podle místních zkušeností a s přihlédnutím k již neplatné ČSN 73 1001 (předběžné hodnocení stavenišť; předprojektová příprava; nenáročné stavební objekty v jednoduchých základových poměrech). Pro nesoudržné zeminy platí pro šířku základu 1,0 m, pro soudržné materiály tuhé a pevné konzistence.
- 3) Hodnoty platí pro zeminy pevné konzistence
- 4) Hodnoty platí pro zeminy tuhé konzistence

**Tabulka č1.: Zařídění dle těžitelnosti a vhodnosti do násypu**

Geotyp <sup>1)</sup>	Zemina	ČSN 73 6133		VC 800-2	SŽDC S4		
		Třída/ Symbol	R <sub>d</sub> <sup>2)</sup> (kPa)	(Vrtatelnost)	Zařazení zemin podle vhodnosti do		Namrzavost
					Zemní těleso	PTŽS	
GT2	Písek jílovitý <sup>4)</sup>	S5 SC	150	I	Málo vhodné	Bez úpravy nevhodné	Vysoce namrzavé
GT10	Spraš <sup>3)</sup>	F6 CI	250	I	Málo vhodné	Bez úpravy nevhodné	Vysoce namrzavé

Poznámky:

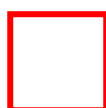
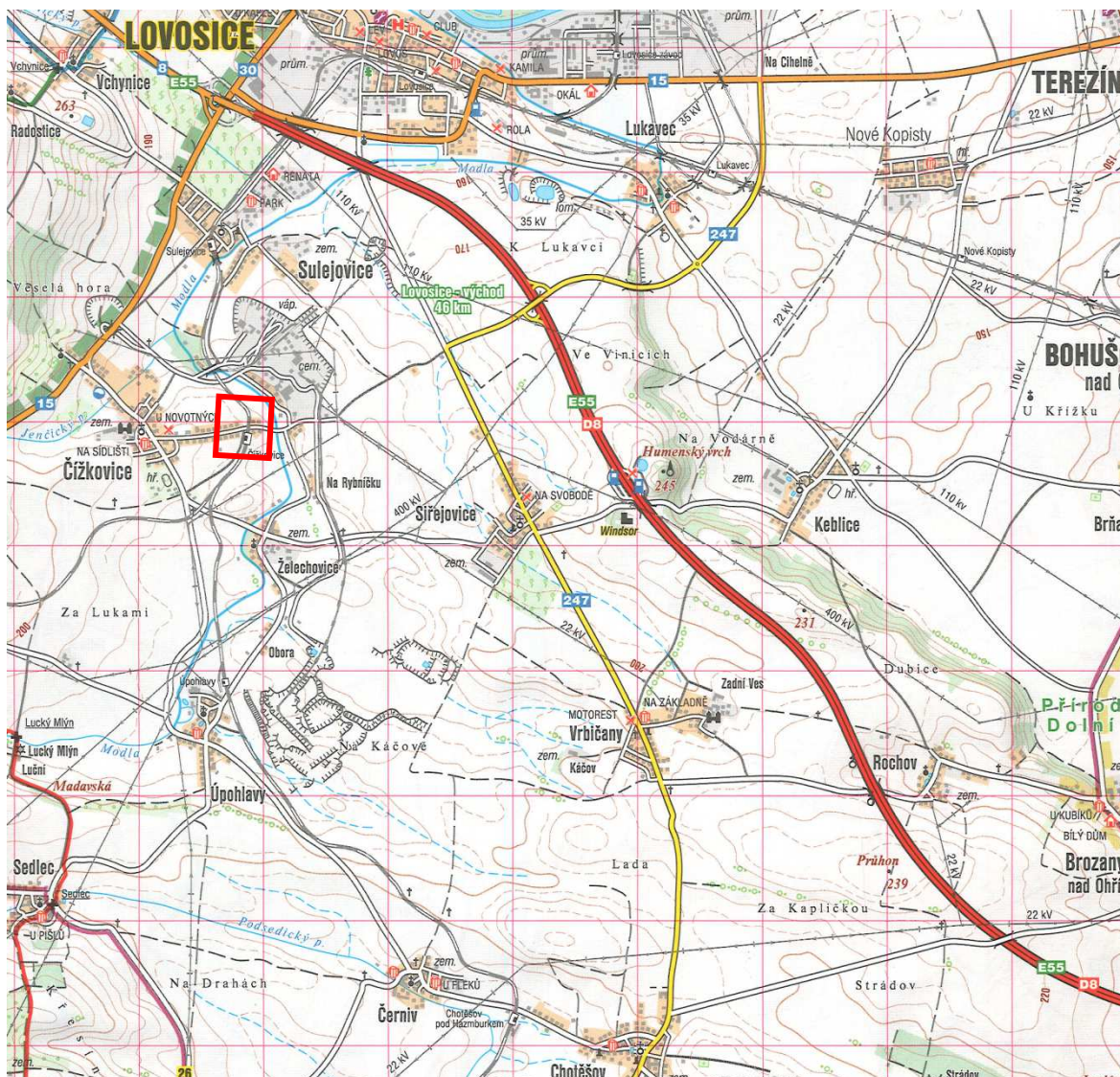
1. Označení vrstev odpovídá označení v textu a v geologických řezech.
2. Doporučená návrhová únosnost pro posouzení základu odvozená podle místních zkušeností a s přihlédnutím k již neplatné ČSN 73 1001 (předběžné hodnocení stavenišť; předprojektová příprava; nenáročné stavební objekty v jednoduchých základových poměrech). Pro nesoudržné zeminy platí pro šířku základu 1,0 m, pro soudržné materiály tuhé a pevné konzistence.
3. Hodnoty platí pro zeminy pevné konzistence
4. Hodnoty platí pro zeminy tuhé konzistence

## 7. TECHNICKÁ ZJIŠTĚNÍ

- Na základě výsledků průzkumných prací předpokládáme založení objektu v poloze spraší - eolické jíly písčité, pevné konzistence (GT10).
- Geotechnické parametry zemin zastižených průzkumnými pracemi jsou uvedeny výše.
- Zeminy tvořící základovou spáru jsou náchylné ke změnám konzistence, proto při zemních pracích by měly být výkopy, resp. základová spára otevřena po co nejkratší dobu. Současně by základová spára měla být chráněna proti atmosférickým vlivům a mechanickému poškození tak, aby nedošlo k degradaci jemnozrnných zemin v základové spáře. Pokud bude nutné nechat základovou spáru otevřenou po delší dobu, doporučujeme ji chránit položením podkladního betonu, nebo odstranit poslední vrstvu zemin o mocnosti min. cca 0,3 m těsně před betonáží.
- Nad základovou spáru rozhodně nedoporučujeme dávat propustný podsyp ze štěrkodrti pro zvýšení únosnosti! Základovou spáru je možné v případě přetěžení dorovnat uložením například podkladního betonu.
- Výkopy bude třeba chránit před přítoky a průsaky povrchové vody z vodoteče, které propustkem protéká.
- Při rekonstrukci propustku doporučujeme přebírku základové spáry inženýrským geologem.

Mgr. Zdeněk Brunát  
řešitel





**Zájmové území**

	<p>Název úkolu:</p> <p><b>Revitalizace trati Louny – Lovosice</b></p> <p><b>IG průzkum mostních objektů</b></p> <p>Pasport propustku km 4,300</p>	<p>Odpovědný řešitel úkolu:</p> <p>RNDr. J.Tomášek</p>
<p>Šlikova 406/29</p> <p>169 00 Praha 6</p>	<p>Číslo úkolu:</p> <p><b>15 292</b></p>	<p>Vypracoval:</p> <p>Mgr. Z. Brunát</p>
<p>Měřítko:</p> <p><b>1 : 50 000</b></p>	<p>Název přílohy:</p> <p><b>Situace zájmového území</b></p>	<p>Číslo přílohy:</p> <p><b>1</b></p>
<p>Datum:</p> <p><b>leden 2016</b></p>		





4G consite 169 00 Praha 6 - Břevnov, Šlikova 406/29		<b>GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU</b>		<b>J-4,300</b>	
Vrtmistr: Mgr. Z. Brunát		Hloubka sondy [m]: 3.00		Y= 763 830.99	
Typ soupravy: RAM		Hladina podz. vody: nebyla zastižena		X= 995 826.81	
Datum provedení - od: 15.1.2016		naražená [m]:		Z= 171.90	
- do: 15.1.2016		ustálená [m]:		Souř.systémy: JTSK / Balt	
od: 0.00 [m] do: 3.00 [m] vrtáno DN 80 [mm]		od: [m] do: [m] paženo DN [mm]		Okres:	
				Katastr.území:	
				Mapa 1:25000: 02-431	
<div><div><div>J-4,300</div><div><div>STRATIGRAF. ČLENĚNÍ</div><div><div>0</div><div>1</div><div>2</div><div>3</div></div><div><div>171.90</div><div>▼</div></div><div><div>Kvartér</div></div><div><div>0.00</div><div>0.90</div><div>3.00</div></div><div><div>ČSN 73 6133</div><div>ČSN 73 3050</div><div>VRTATELNOST</div><div>ČSN EN ISO14688</div></div><div><div>F4 CS</div><div>F6 CI</div></div><div><div>3</div></div><div><div>I</div></div><div><div>saCI</div><div>CI</div></div></div></div></div>		do	<b>GEOLOGICKÝ POPIS ZEMIN A HORNIN</b>		
		0.90	GT2: Jíl písčitý, pevné konzistence, s ojedinělými valouny křemene do velikosti 6 cm, černé barvy.		
		3.00	GT10: Jíl se střední plasticitou, spraš, pevné konzistence, okrové barvy.		
		<b>Legenda:</b> Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně. ☒ neporušený ☒ porušený ☐ jádro ☒ technolog. ☒ skalní ☐ jiný ● voda ▲ naražená hladina ▼ ustálená hladina			
		<b>Poznámka:</b> . . . .			
Název akce: <b>Revitalizace trati Louny - Lovosice, IG průzkum mostních ob.</b>		Měřítko: 1: 100		Zak. číslo: 15 292	
Dokumentoval: Mgr. Z. Brunát		Vyhodnotil: Mgr. Z. Brunát		Zpracoval: Mgr. Z. Brunát	
				Příloha č.: 3	