



# **Pasport stavebního objektu**

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

**Propustek km 18,580, SO 04-21-25**

**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 18,580, SO 04-21-25**

**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 18,580 typ konstrukce – zděný propustek obdélníkového průřezu
<u>Cíl průzkumu:</u>	ověření základových poměrů v blízkosti objektu

## 2. ROZSAH PRŮZKUMNÝCH PRACÍ

<u>Průzkumné sondy</u>	
<u>Jádrové IG vrty:</u>	J-18,580 – hloubka 2,70 m – vlevo od žel. trati
<u>Odběry vzorků:</u>	zeminy: J-18,580 – 1,6 – 1,9 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

<u>Inženýrskogeologické poměry území</u>	
Vyhodnocení inženýrskogeologických poměrů bylo provedeno na základě dokumentace inženýrskogeologického vrtu J-18,580 (viz dokumentace sondy v přílohové části).	
Průzkumným vrtem byly zastiženy antropogenní navážky a kvartérní uloženiny fluvialního původu. Svrchní část profilu je tvořena orníci a navážkami (GT1), v podobě úlomků cihel, uhlí a tvrdých hornin. Hlouběji byly zastiženy jíly (GT3) fluvialního původu ve vrstvě o mocnosti 1,7 m. V hloubce 2,4 – 2,7 m pod terénem byly zastiženy písky s příměsí jemnozrnné zeminy (GT5).	
<u>Antropozoikum</u>	
GT1:	Navážka, jíl, hnědý, tuhý až měkký s úlomky cihle a uhlí o velikosti do 1cm (F8 CHY)
<u>Kvartér</u>	
GT3:	Jíl se střední plasticitou, tuhé konzistence, hnědé až žlutohnědé, slabě písčité (F6 CI)
GT5:	Písek s příměsí jemnozrnné zeminy, ulehlý, střednězrnný, zavlhlý, okrové barvy, fluvialního původu, (S3 S-F)

## 4. HYDROGEOLOGICKÉ ÚDAJE

Hladina podzemní vody nebyla průzkumným vrtem zastižena. Je pravděpodobné, že souvislá zvědeň bude hlouběji ve fluvialních píscích (GT5) a v průběhu roku bude kolísat v závislosti na vydatnosti atmosférických srážek. Předpokládáme však, že podzemní voda bude vázána právě na písčité sedimenty vzhledem k jejich vyšší hydraulické vodivosti.

## 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.

- Předpokládaná zemina tvořící základovou spáru (odhadovaná hloubka 1,0 m) bude jíl se střední plasticitou (GT3)
- Základová půda bude neměnná v podloží celého propustku

## 6. GEOLOGICKÁ CHARAKTERISTIKA ZÁKLADOVÝCH PŮD

**Tabulka č. 1: Geotechnické parametry geotypů vyčleněných průzkumem**

Geotyp <sup>1)</sup>	pojmenování vrstvy	třída/ symbol ČSN 73 6133	$R_d^{2)}$ (kPa)	$\gamma$ ( $\text{kN.m}^{-3}$ )	$\phi_{ef}$ ( $^\circ$ )	$c_{ef}$ (kPa)	$c_u$ (kPa)	$E_{def}$ (MPa)	$v$	ČSN 736133 (733050)
GT1	navážka	Heterogenní materiál, kterému nelze přiřadit geotechnické parametry								
GT3	Jíl se střední plasticitou – fluvialní <sup>4)</sup>	F6 CI	100	20,5	23	5	50	5	0,40	I (3)
GT5	Písek s příměsí jemnozrnné zeminy	S3 S-F	275	17,5	34	0	-	15	0,30	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 konzistence.
- 3) Hodnoty platí pro zeminy tuhé konzistence.

**Tabulka č. 2: Zatřídění dle těžitelnosti a vhodnosti do násypu**

Geotyp1)	Pojmenování vrstvy	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	
GT1	navážka	Heterogenní materiál, kterému nelze přiřadit geotechnické parametry					
GT3	Jíl se střední plasticitou	F6 CI	100	I	Málo vhodné	Bez úpravy nevhodné	Nebezpečně namrzavé
GT5	Písek s příměsí jemnozrnné zeminy	S3 S-F	275	I	Vhodné	Vhodné	Mírně namrzavé

Poznámky:

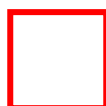
- 1) Označení vrstev odpovídá označení v textu a v geologických řezech.
- 2) Doporučená návrhová únosnost pro posouzení základu odvozená podle zkušeností a s přihlédnutím k již neplatné ČSN 73 1001 (předběžné hodnocení stavenišť; předprojektová příprava; nenáročné stavební objekty v jednoduchých základových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

## 7. TECHNICKÁ ZJIŠTĚNÍ

- Na základě výsledků průzkumných prací předpokládáme založení objektu v poloze jílu se střední plasticitou tuhé konzistence (GT3).
- Geotechnické parametry zemin zastižených průzkumnými pracemi jsou uvedeny výše.
- 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. Základovou spáru je možné v případě přetěžení dorovnat uložení například podkladního betonu.
- Při rekonstrukci propustku doporučujeme přebírku základové spáry inženýrským geologem.

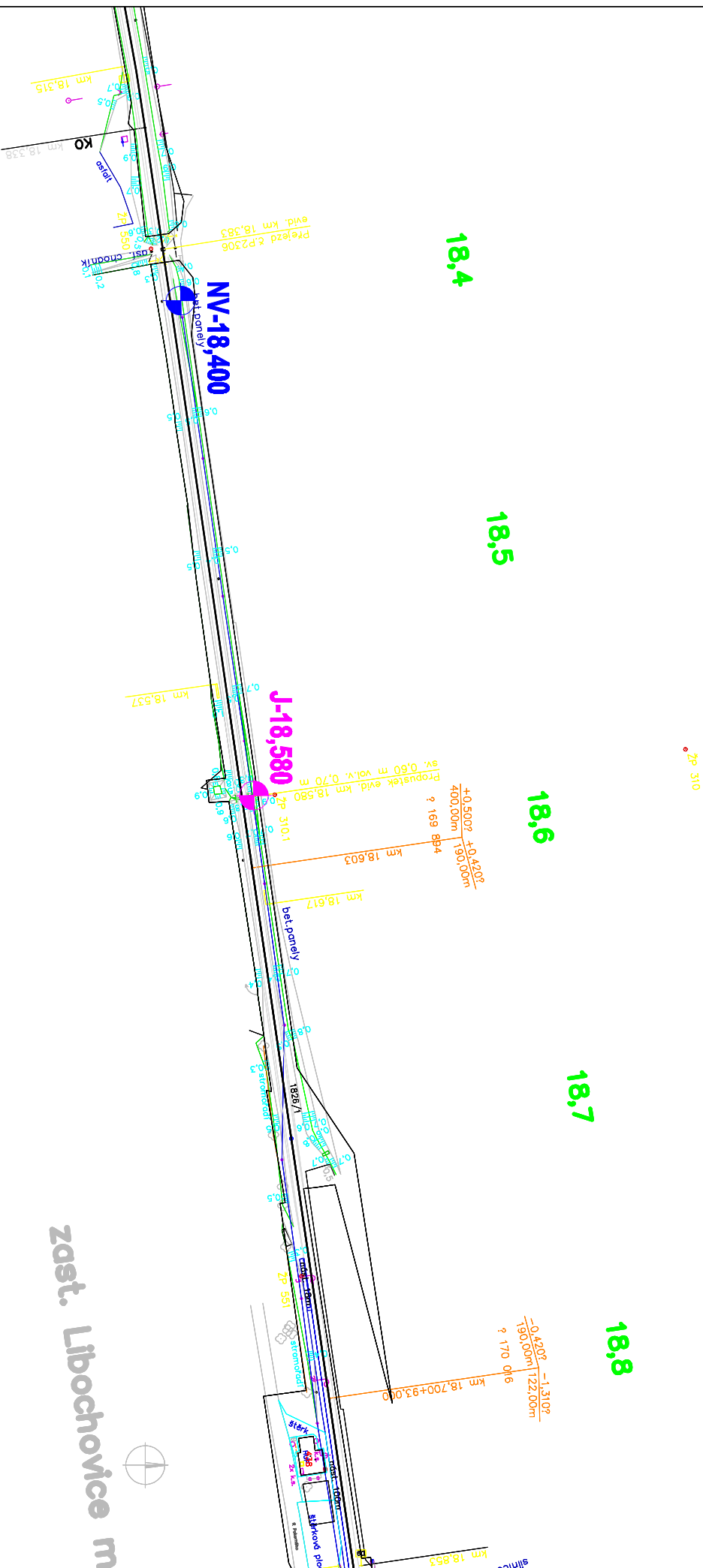
Mgr. Zdeněk Brunát  
řešitel





**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 18,580</p>	<p>Odpovědný řešitel úkolu:</p> <p>RNDr. J. Tomášek</p>
<p>Šlikova 406/29 169 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>		



**Legenda:**



**J-18,580**

**Nový průzkumný jádrový vrt**



**NV-18,400**

**Nový nálevový vrt**

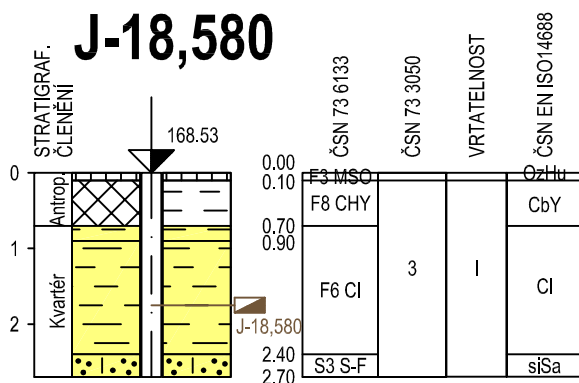


**Situace zájmového území s vyznačením sond 1:2000**

40 sond 100 m páska 6 - 10 mm Klasik 4000	Revitalizace trati Louny - Lovosice R3 průzkum mostních objektů	Význam: R3 Zař. proj.:	Mgr. Zdeněk Bunc RNDr. Jiří Terešák	Zař. číslo: 18.202	Průběh: 2
---	--	---------------------------	--	-----------------------	--------------









4G consite 169 00 Praha 6 - Břevnov, Šlikova 406/29		<b>GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU</b>		<b>J-18,580</b>	
Vrtmistr: Ing. Chaloupský		Hloubka sondy [m]: 2.70		Y= 765 219.77	
Typ soupravy: Ruční vrtání-spirál		Hladina podz. vody: nebyla zastižena		X= 1 003 984.94	
Datum provedení - od: 11.1.2015		naražená [m]:		Z= 168.53	
- do: 11.1.2015		ustálená [m]:		Souř.systémy: JTSK / Balt	
od: [m] do: [m] vrtáno DN [mm]		od: [m] do: [m] paženo DN [mm]		Okres: Lovosice	
				Katastr.území: Libochovice	
				Mapa 1:25000: 02-341	






do	GEOLOGICKÝ POPIS ZEMIN A HORNIN
0.10	Humózní vrstva, ornice, hnědá až černohnědá, s org. zbytky rostlin
0.70	GT1: Navážka, jíl hnědý, tuhý až měkký, s úlomky cihel a uhlí o velikosti do 1 cm
0.90	GT3: Jíl se střední plasticitou, jíl, hnědý, tuhý, s ojed. úlomky pískovce 1-2cm
2.40	GT3: Jíl se střední plasticitou, jíl se střední plasticitou, žlutohnědý, tuhý, slabě písčitý
2.70	GT5: Písek s příměsí jemnozrné zeminy, písek, stř. zrnitý, s valounky křemene do 1cm

**Legenda:** Vzorok s číslom laboratorného rozboru. Podzemná voda s číslom zvodne.

					
neporušený	porušený	jadro	technolog.	skalní	jiny

		
voda	narazená hladina	ustálená hladina

**Poznámka:**

Název akce: <b>Revitalizace trati Louny - Lovosice, IG průzkum mostních ob.</b>	Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 15 292
Dokumentoval: Ing. Chaloupský	Vyhodnotil: Ing. Chaloupský	Zpracoval: Ing. Chaloupský
Příloha č.: 3		