



Pasport stavebního objektu

Revitalizace trati Louny – Lovosice IG průzkum mostních objektů

Propustek km 13,396, SO 14-21-01

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 13,396, SO 14-21-01

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 13,396 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-13,396 – hloubka 2,40 m – vlevo od žel. trati v km 13,396
<u>Odběry vzorků:</u>	zeminy: J-13,396 – 1,5 – 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 podle dokumentace inženýrskogeologického vrtu J-13,396 (viz dokumentace sondy v přílohové části).
Průzkumným vrtem byly zastiženy pouze kvartérní uloženiny fluvialního původu. Svrchní část profilu je tvořena orníci. Hluběji byly zastiženy fluvialní jíly se střední plasticitou (GT3) ve vrstvě o mocnosti 1,9 m. V hloubce 2,1 – 2,4 m pod terénem byly zastiženy fluvialní štěrky jílovité (GT6).
<u>Kvartér</u>
GT3: Jíl se střední plasticitou, tuhé konzistence, hnědé až žlutohnědé, (F6 CI)
GT6: Štěrky fluvialní, středně uhlý, střednězrnný, zavlhlý, okrové barvy, (G5 GC)

4. HYDROGEOLOGICKÉ ÚDAJE

Hladina podzemní vody nebyla průzkumným vrtem zastižena. Je pravděpodobné, že souvislá zvodeň bude hlouběji ve fluválních štěrcích (GT6) a v průběhu roku bude kolísat v závislosti na vydatnosti atmosférických srážek. Při velké vydatnosti atmosférických srážek je možno očekávat hladinu podzemní vody v blízkosti základové spáry.

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 1,5 m) bude tvořena fluválními jíly 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 ¹⁾	pojmenování vrstvy	třída/ symbol ČSN 73 6133	$R_d^{2)}$ (kPa)	γ (kN.m ⁻³)	ϕ_{ef} (°)	c_{ef} (kPa)	c_u (kPa)	E_{def} (MPa)	ν	ČSN 736133 (733050)
GT3	Jíl se střední plasticitou ³⁾	F6 CI	100	20,5	23	5	80	5	0,40	I (3)
GT6	Štěrk fluvální	G5 GC	250	19,5	36	1	-	50	0,30	I (3-4)

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

Geotyp ¹⁾	Pojmenování vrstvy	ČSN 73 6133		VC 800-2	SŽDC S4		
		Třída/ Symbol	R _d ²⁾ (kPa)	(Vrtatelnost)	Zařazení zemin podle vhodnosti do		Namrzavost
					Zemní těleso	PTŽS	
GT3	Jíl se střední plasticitou	F6 CI	100	I	Málo vhodné	Bez úpravy nevhodné	Nebezpečně namrzavé
GT6	Štěrky fluvialní	G5 GC	250	I	Vhodné	Vhodné	Mírně namrzavé

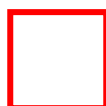
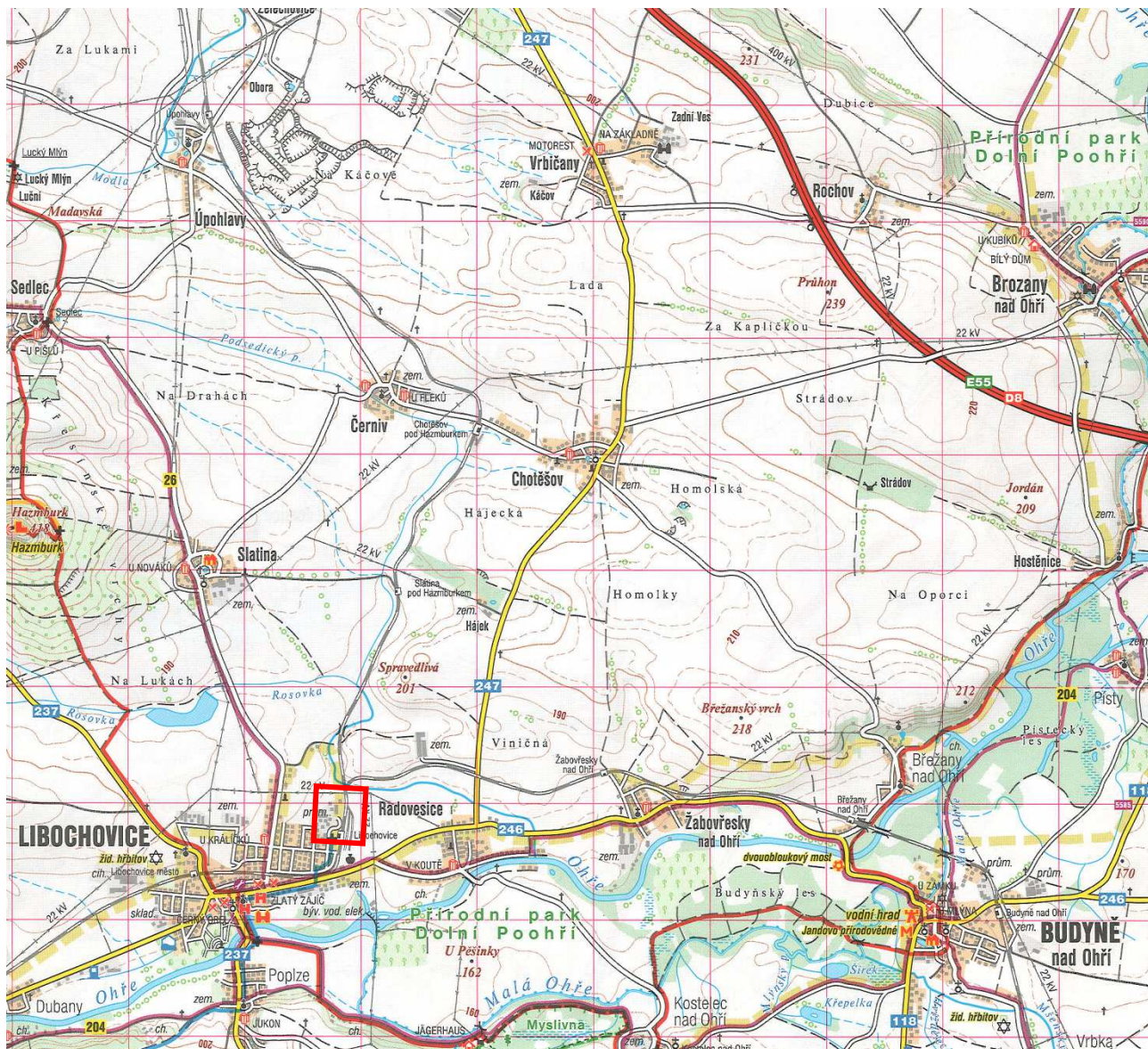
Poznámky:

- 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 staveniště; 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

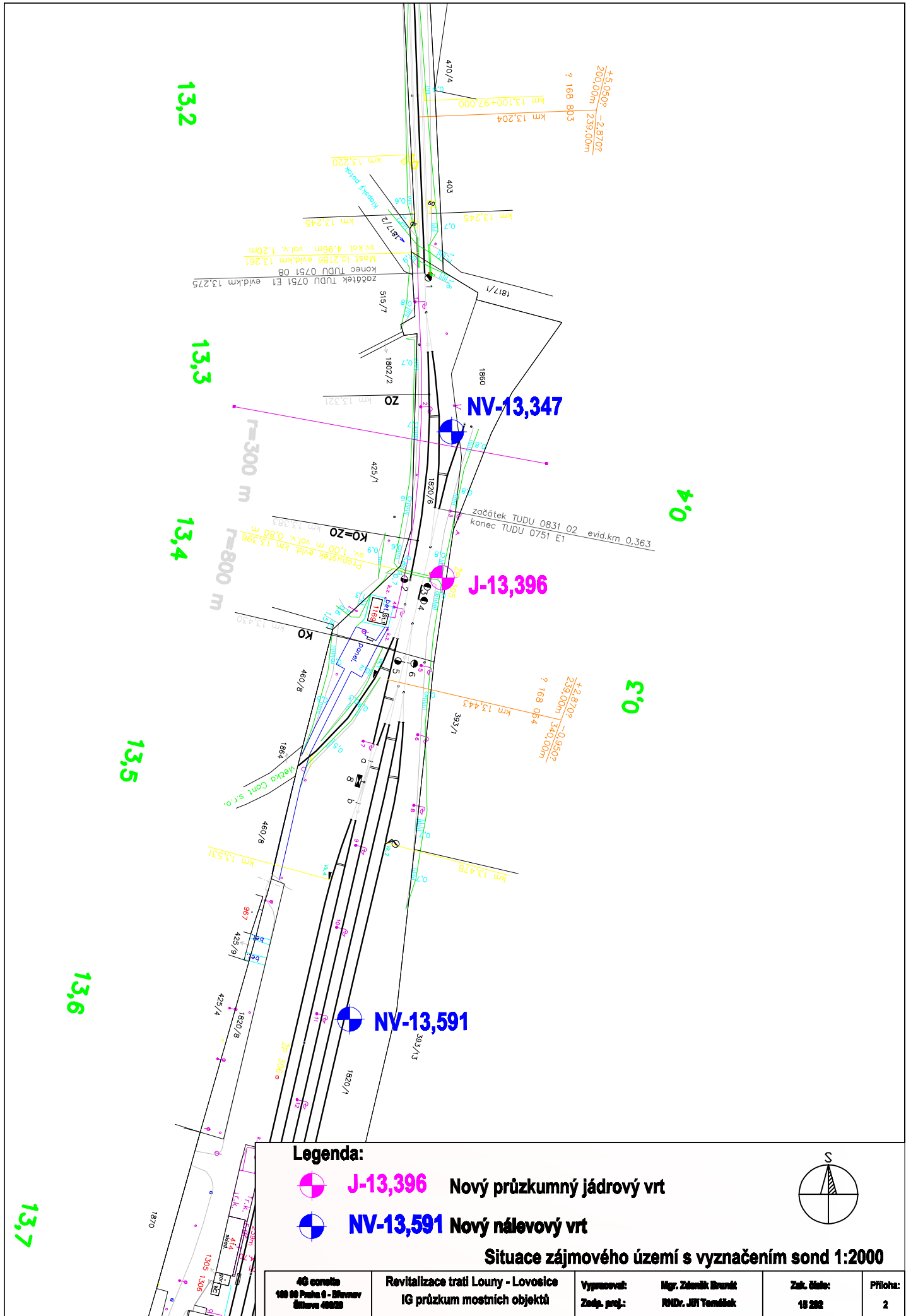
- Na základě výsledků průzkumných prací předpokládáme založení objektu v poloze fluvialních jílu se střední plasticitou, tuhé konzistence (GT3).
- Geotechnické parametry zemin zastižených průzkumnými pracemi jsou uvedeny výše.
- Zeminy tvořící základovou spáru jsou náchylné k nepříznivým změnám konzistence, 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.
- Při rekonstrukci propustku doporučujeme přebírku základové spáry inženýrským geologem.

Mgr. Zdeněk Brunát
řešitel



Zájmové území

	<p>Název úkolu:</p> <p>Revitalizace trati Louny – Lovosice</p> <p>IG průzkum mostních objektů</p> <p>Pasport propustku km 13,396</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>15 292</p>	<p>Vypracoval:</p> <p>Mgr. Z. Brunát</p>
<p>Měřítko:</p> <p>1 : 50 000</p>	<p>Název přílohy:</p> <p>Situace zájmového území</p>	<p>Číslo přílohy:</p> <p>1</p>
<p>Datum:</p> <p>leden 2016</p>		



4G consite 169 00 Praha 6 - Břevnov, Šlikova 406/29		GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU		J-13,396	
Vrtmistr: Ing.Chaloupský Typ soupravy: Ruční vrtání-spirál Datum provedení - od: 11.1.2015 - do: 11.1.2015		Hloubka sondy [m]: 2.40 Hladina podz. vody: nebyla zastižena naražená [m]: ustálená [m]:		Y= 763 611.64 X= 1 003 489.99 Z= 166.97 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	
<div><div><div>J-13,396</div><div><div>STRATIGRAF. ČLENĚNÍ</div><div><div>0</div><div>1</div><div>2</div></div><div><div>166.97</div><div>0.00</div><div>0.20</div><div>1.20</div><div>2.10</div><div>2.40</div></div><div><div>0.00</div><div>0.20</div><div>1.20</div><div>2.10</div><div>2.40</div></div><div><div>ČSN 73 6133</div><div>ČSN 73 3050</div><div>VRTATELNOST</div><div>ČSN EN ISO14688</div></div><div><div>F3 MSO</div><div>F6 CI</div><div>G5 GC</div></div><div><div>3</div><div>I</div><div>dGr</div></div><div><div>OzRa</div><div>CI</div><div>dGr</div></div></div></div></div>		do GEOLOGICKÝ POPIS ZEMIN A HORNIN			
		0.20 Humózní vrstva, ornice, hnědá až černohnědá, s org. zbytky rostlin			
		1.20 GT3:Jíl se střední plasticitou, jíl se střední plasticitou, hnědý, tuhý			
		2.10 GT3:Jíl se střední plasticitou, jíl se střední plasticitou, žlutohnědý, tuhý, slabě písčité			
		2.40 GT6:Štěrk jílovitý, štěrk jílovitý, hnědý, s ostrohranými úlomky a valouny o velikosti 1-3cm			
		Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně. ☒ neporušený ☐ porušený ■ jádro ☒ technolog. ☒ skalní ☐ jiný ● voda ▲ naražená hladina ▼ ustálená hladina			
		Poznámka:			
Název akce: Revitalizace trati Louny - Lovosice, IG průzkum mostních ob.		Měřítko: 1: 100		Zak. číslo: 15 292	
Dokumentoval: Ing. Chaloupský		Vyhodnotil: Ing. Chaloupský		Zpracoval: Ing. Chaloupský	
				Příloha č.: 3	