



Pasport stavebního objektu

**Rekonstrukce traťového úseku Kutná
Hora (mimo) - Kolín (mimo)**

Průzkum pro mostní objekty a propustky

Předběžný geotechnický a stavebně-technický průzkum

Most v km 295,765

číslo úkolu 20 074

**Objednatel: Metroprojekt Praha a.s., Argentinská 1621/36, 170 00 Praha 7 -
Holešovice**

Praha, duben 2020

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

**Rekonstrukce traťového úseku Kutná
Hora (mimo) - Kolín (mimo)**

Průzkum pro mostní objekty a propustky

Předběžný geotechnický a stavebně-technický průzkum

Most v km 295,765

číslo úkolu 20 074

.....
RNDr. Jiří Tomášek
odpovědný řešitel

.....
Ing. Martin Chaloupský
řešitel

Praha, duben 2020



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 : 1 000
Příloha č.3	Dokumentace jádrového vrtu	schéma



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

1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

<u>Základní údaje o objektu:</u>	železniční most – km 295,765 typ konstrukce – kamenné opěry, křídla kamenná svahová
<u>Cíl průzkumu:</u>	ověření základových poměrů v blízkosti objektu

2. ROZSAH PRŮZKUMNÝCH PRACÍ

<u>Průzkumné sondy</u>	
<u>Jádrový vrt:</u>	J -295,765 – hloubka 6 m
<u>Odběry vzorků:</u>	zeminy: I-295,765-0,5-0,7m, I-295,765-5,0-6,0m
<u>Laboratorní zkoušky:</u>	2 x základní klasifikační rozbor zemin Výsledky laboratorních zkoušek tvoří přílohu 4 závěrečné zprávy.

3. ZASTIŽENÁ GEOLOGICKÁ STAVBA

<u>Inženýrskogeologické poměry území:</u>	
Vyhodnocení inženýrskogeologických poměrů bylo provedeno na základě dokumentace inženýrskogeologického vrtu J-295,765 (viz dokumentace sondy v přílohové části).	
Průzkumným vrtem byly zastiženy kvarterní uloženiny. Svrchní 0,90 m mocná vrstva je tvořena hlíny s vysokou plasticitou (GT5) a od hloubky 1,00 do 1,80 m je tvořena jílem písčitým (GT3)	
Od hloubky 1,80 do 6,00 m byl ve vrtu zastižen kvarterní uloženiny charakteru písku s příměsí jemnozrnné zeminy (GT6).	
<u>Kvartér</u>	
GT5:	Hlína s vysokou plasticitou, tuhé konzistence, s příměsí tlející org.hmoty, černošedé barvy
GT3:	Jíl písčitý, tuhé konzistence, zvodnělý, šedé barvy
GT6:	Písek s příměsí jemnozrnné zeminy, střednězrnný, zvodnělý, ulehlý, rezavohnědé až šedé barvy (S3 S-F)

4. HYDROGEOLOGICKÉ ÚDAJE

Hladina podzemní vody byla průzkumným vrtem zastižena v hloubce 0,60 m pod terénem, což koresponduje s místní vodotečí.

5. ZÁKLADOVÉ POMĚRY

- Základové poměry jsou vyhodnoceny na základě provedeného jádrového vrtu a jejich charakteristiky jsou uvedeny v tabulce č. 1 Geotechnické parametry geotypů vyčleněných průzkumem
- základová půda bude pravděpodobně neměnná v podloží celého motu

6. GEOLOGICKÁ CHARAKTERISTIKA ZÁKLADOVÝCH PŮD

Tabulka č. 1: Geotechnické parametry geotypů vyčleněných průzkumem

Geotyp ¹⁾	Pojmenování vrstvy	Třída/ Symbol ČSN 73 6133	γ (kN.m ⁻³)	ϕ_{ef} (°)	c_{ef} (kPa)	E_{def} (MPa)	ν	ČSN 736133 (733050)
GT3	Jíl písčitý ¹⁾	F4 CS	18,5	27	10	6	0,40	I (3)
GT5	Hlína s vysokou plasticitou, s příměsí org.hmoty ³⁾	F7 MHO	21,0	21	15	3	0,40	I (3)
GT6	Písek s příměsí jemnozrnné zeminy	S3 S-F	17,5	36	1	20	0,30	I (3)

Poznámky:

1) Označení vrstev odpovídá označení v textu.

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

Geotyp ¹⁾	Pojmenování vrstvy	ČSN73 6133	VC 800-2	SŽDC S4		
		Třída/ Symbol	(Vrtatelnost)	Zařazení zemin podle vhodnosti do		Namrzavost
				Zemní těleso	PTŽS	
GT3	Jíl písčitý až hlína písčitá	F4 CS – F3 MS	I	Málo vhodné	Bez úpravy nevhodné	Nebezpečně namrzavý
GT5	Hlína s vysokou plasticitou	F7 MH	I	Málo vhodné	Bez úpravy nevhodné	Vysoce namrzavé
GT6	Písek s příměsí jemnozrnné zeminy	S3 S-F	I	Vhodné	Vhodné – podmíněčně vhodné	Mírně namrzavé až namrzavá

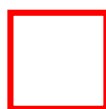
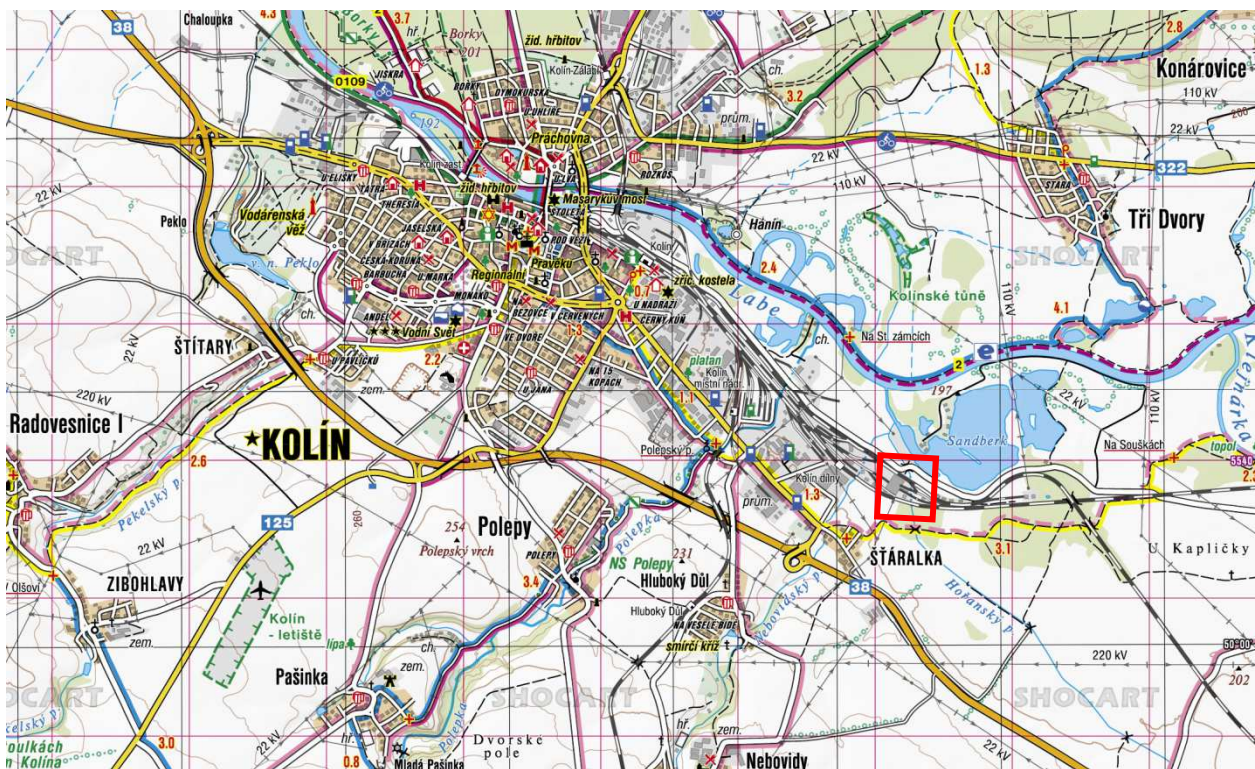
Poznámky:

- 1) Označení vrstev odpovídá označení v textu a v geologických řezech.


7. TECHNICKÁ ZJIŠTĚNÍ

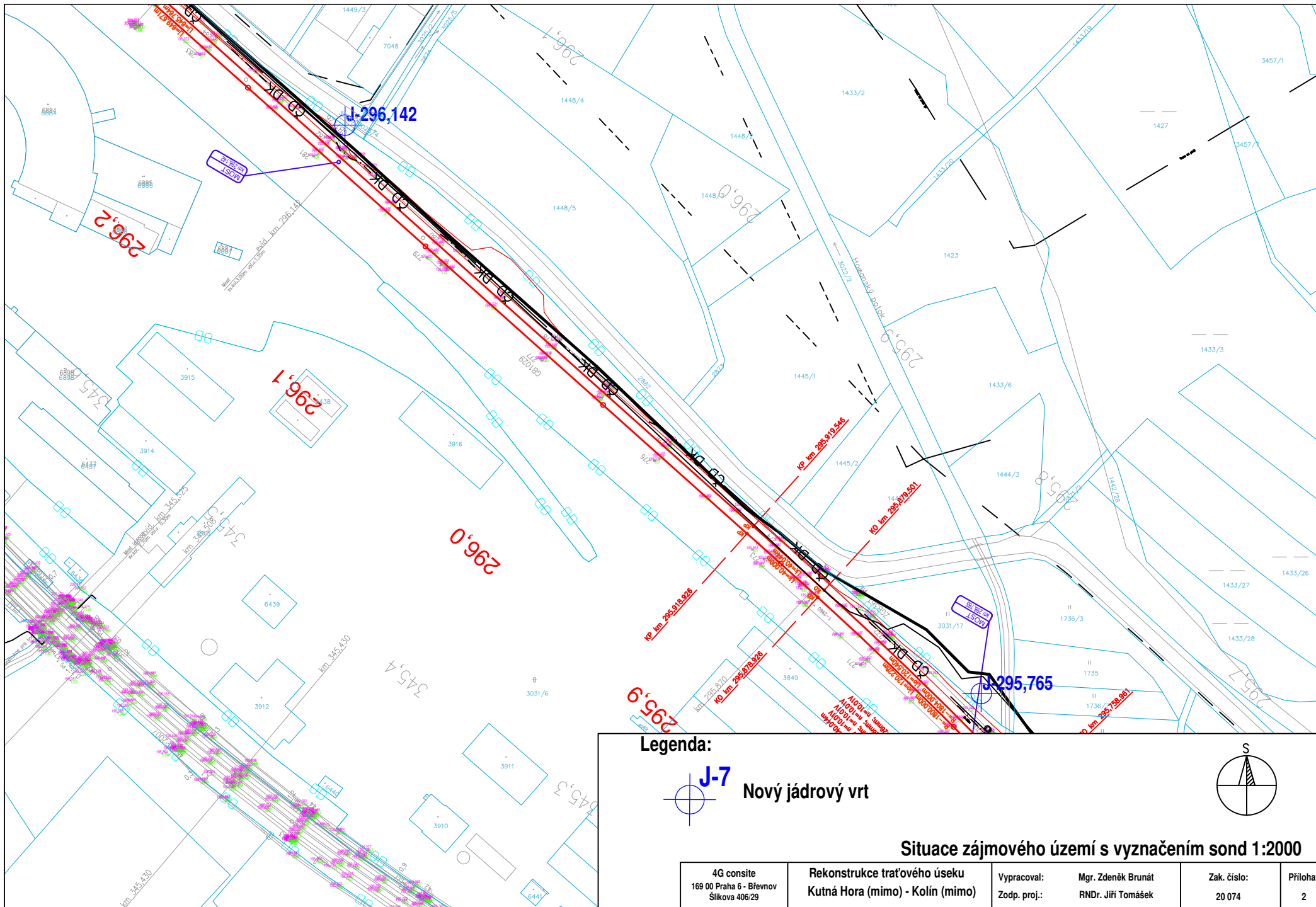
- Základové poměry jsou vyhodnoceny na základě provedeného jádrového vrtu a jejich charakteristiky jsou uvedeny v tabulce č. 1
- V případě rekonstrukce je třeba počítat s nutností svahovat výkopy do sklonu maximálně 1 : 1 nad hladinou podzemní vody pod úrovní podzemní vody bude nutné výkopy pažit.
- Geotechnické parametry zemin zastižených průzkumnými pracemi jsou uvedeny výše.
- Při rekonstrukci mostu doporučujeme přebírku základové spáry inženýrským geologem.

Mgr. Zdeněk Brunát
řešitel



Zájmové území

 <p>Šlikova 406/29 169 00 Praha 6</p>	<p>Název úkolu:</p> <p>Rekonstrukce traťového úseku Kutná Hora (mimo) - Kolín (mimo)</p> <p>Předběžný geotechnický a stavebně-technický průzkum</p>	<p>Odpovědný řešitel úkolu:</p> <p>RNDr. J.Tomášek</p>
	<p>Číslo úkolu:</p> <p>20 074</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>duben 2020</p>		



4G consite s.r.o. Šlikova 29/406, Praha 6 - Břevnov, 168 00		Geologická dokumentace vrtu		J-295,765
Projekt: Rekonstrukce traťového úseku Kutná Hora (mimo) - Kolín (mimo)		Číslo projektu:	Příloha č.: 3	
Dokumentoval: Mgr. Zdeněk Brunát	Vyhodnotil: Mgr. Zdeněk Brunát	Zpracoval: Mgr. Zdeněk Brunát	Měřítko: jedna stránka	
Vrtmistr: Štěpán Zelený		Celková hloubka: 6.00 m		Souřadnice Y: 685740.98
Vrtná souprava: UGB 1 GAZ 66		Hladina podzemní vody:		Souřadnice X: 1059118.87
Datum zač.: 18.3.2020		HPV naražená: 1.00 m		Souřadnice Z: 196.49 m
Datum kon.: 18.3.2020		HPV ustálená: 0.60 m		Souřadný systém: S-JTSK/Balt po vyrovnání
Hloubka od	Hloubka do	Vrtáno DN		Místo/Okres: Kolín
0.00 m	3.00 m	195 mm		Katastr. území: Kolín
3.00 m	6.00 m	156 mm		Mapa 1:25000:

Stratigrafie	J-295,765	Vzorky a HPV	Zatřídění dle SŽDC S4	Zatřídění dle ČSN EN ISO 14688-1	Těžitelnost dle ČSN 73 3050	Vrtatelnost	Geotechnický typ	Od - do	Popis vrstev
<div><div>196.49</div><div><div>0.00</div><div>0.25</div><div>0.50</div><div>0.75</div><div>1.00</div><div>1.25</div><div>1.50</div><div>1.75</div><div>2.00</div><div>2.25</div><div>2.50</div><div>2.75</div><div>3.00</div><div>3.25</div><div>3.50</div><div>3.75</div><div>4.00</div><div>4.25</div><div>4.50</div><div>4.75</div><div>5.00</div><div>5.25</div><div>5.50</div><div>5.75</div><div>6.00</div></div><div><div>Kvartér</div><div>kvartér</div></div><div><div>Hlína s vysokou plasticitou</div><div>Jíl písčité</div><div>písek</div></div><div><div>▲ 0.60</div><div>■ 1.00</div><div>■</div></div></div>			F7 MH	saCl	1	GT5	0.00 - 0.90	Hlína s vysokou plasticitou: tuhé konzistence, s příměsí tlející organické hmoty, černošedé barvy.	
	F4 CS	GT3	0.90 - 1.80			Jíl písčité: tuhé konzistence, písek střednězrný, zvodnělý, šedé barvy.			
	S3 S-F	Sa	3	2	GT4	1.80 - 6.00	písek: hrubozrný, ulehlý, zvodnělý, s ojedinělými valouny křemene do velikosti 5 cm, šedé barvy.		

Poznámky:	Legenda:
	HPV naražená porušený HPV ustálená