



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 296,142

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 296,142

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.....	6
7. TECHNICKÁ ZJIŠTĚNÍ.....	7

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

1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

<u>Základní údaje o objektu:</u>	železniční most – km 296,142 typ konstrukce – kamenný deskový propustek s obdélníkovým průřezem
<u>Cíl průzkumu:</u>	ověření základových poměrů v blízkosti objektu

2. ROZSAH PRŮZKUMNÝCH PRACÍ

<u>Průzkumné sondy</u>	
<u>Kopaná sonda:</u>	J -296,142 – hloubka 7,00 m – vpravo od žel. trati v km 296,142
<u>Odběry vzorků:</u>	zeminy: I-296,142 – 1,0 -2,0 m p. t., I-296,142 – 4,0 -4,5 m p. t.
<u>Dynamická penetrace:</u>	6 m z úrovně terénu v místě kopané sondy
<u>Laboratorní zkoušky:</u>	1 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-296,142 (viz dokumentace sondy v přílohové části) a sondy dynamické penetrace.	
Průzkumnou vrtem byly zastiženy fluvialní kvarterní uloženiny charakteru jílu písčitého a v jejich podloží písky s příměsí jemnozrné zeminy. Fluvialní písčité jíly (GT3) byly tuhé konzistence. Jíly byly zastiženy vrtem v hloubce 0,0 – 3,00 m. Od hloubky 3,00 do 7,00 m byl ve vrtu zastižen písek s příměsí jemnozrné zeminy, zvodnělý, střednězrný, rezavohnědé až šedé barvy (GT4).	
<u>Kvartér</u>	
GT3:	Jíl písčitý, tuhé konzistence, střednězrný, hnědé barvy . (F4 CS)



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

GT4: Písek s příměsí jemnozrnné zeminy, střednězrnný, zvodnělý, rezavohnědé až šedé barvy (S3 S-F)

4. HYDROGEOLOGICKÉ ÚDAJE

Hladina podzemní vody byla průzkumným vrtem zastižena v hloubce 2,3 m pod terénem, po ustálení byla hladina v hloubce 1,0m. Stávající most překračuje místní vodoteč.

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 propustku

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 ²⁾	F4 CSO	18,5	23	4	1	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.
- 2) Platí pro zeminy měkké konzistence.

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	F4 CSO	I	Nevhodné	Nevhodné	Nebezpečně namrzavý
GT6	Písek s příměsí jemnozrnné zeminy	S3 S-F	I	Vhodné	Vhodné – podmínečně vhodné	Mírně namrzavé až namrzavá

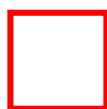
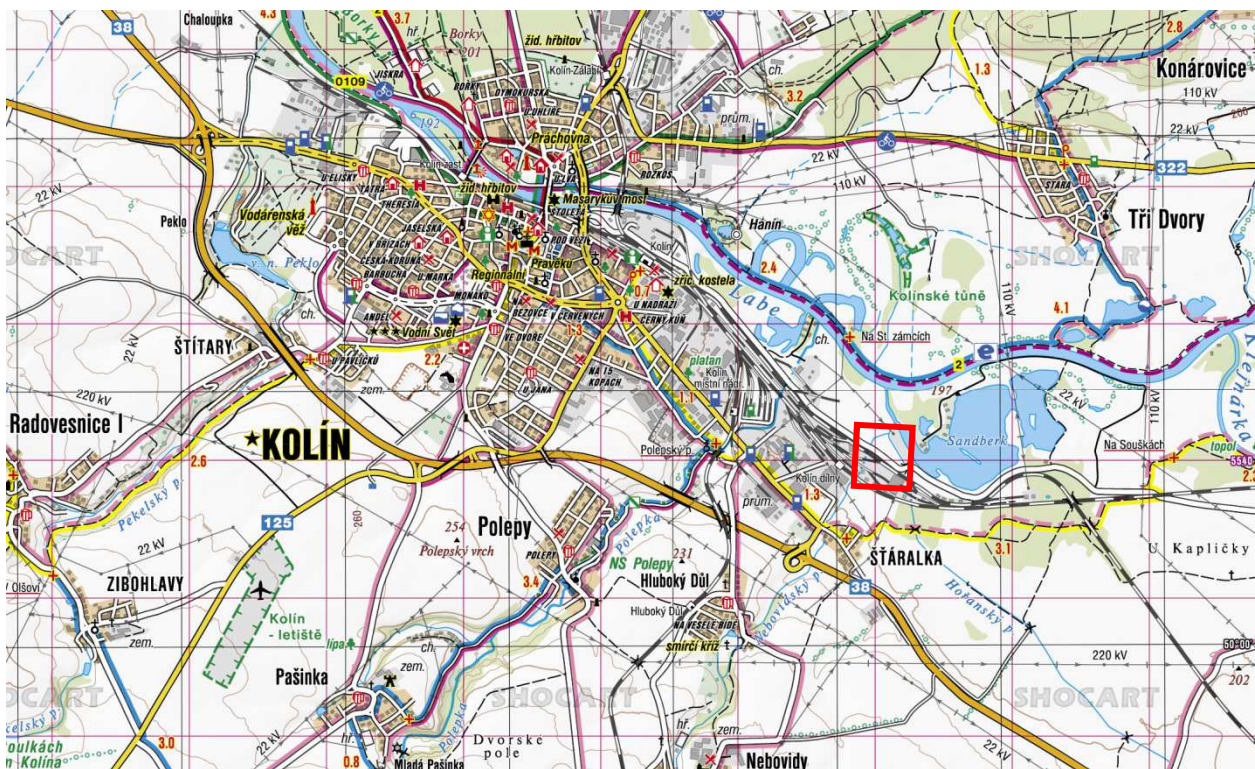
Poznámky:

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


7. TECHNICKÁ ZJIŠTĚNÍ

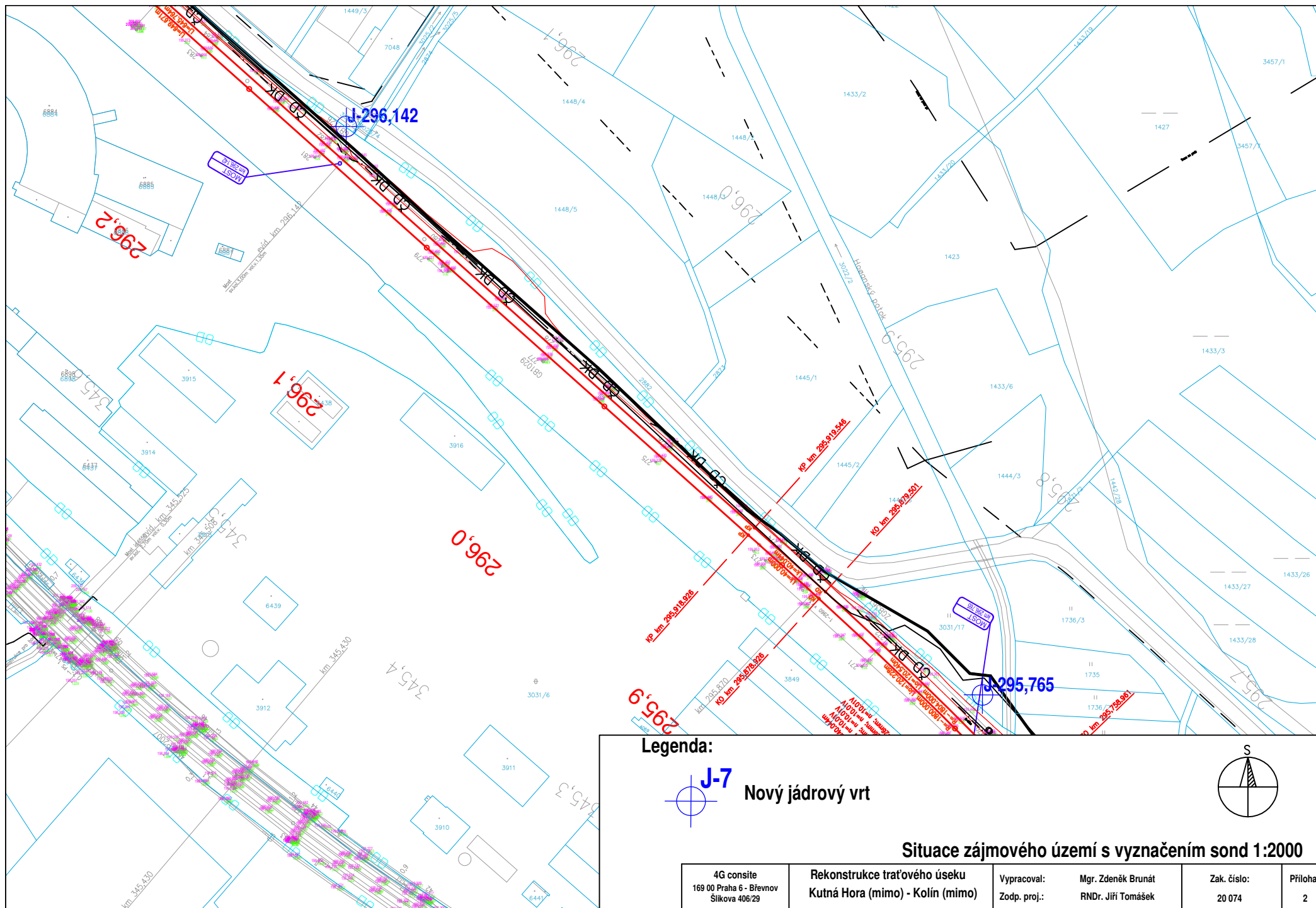
- Základové poměry jsou vyhodnoceny na základě provedeného jádrového vrtu a jejich charakteristiky jsou uvedeny v tabulce č. 1
- V případě rekonstrukce je třeba počítat s prováděním prací pod ochranným pažením a čerpáním přitékající podzemní vody tak, aby nedocházelo k zaplavení výkopu a ztekucení písků tvořící dno výkopu.
- 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 propustku 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-296,142
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: 7.00 m		Souřadnice Y: 686008.15
Vrtná souprava: UGB 1 GAZ 66		Hladina podzemní vody:		Souřadnice X: 1058880.18
Datum zač.: 18.3.2020		HPV naražená: 2.30 m		Souřadnice Z: 197.89 m
Datum kon.: 18.3.2020		HPV ustálená: 1.00 m		Souřadný systém: S-JTSK/Balt po vyrovnání
Hloubka od	Hloubka do	Vrtáno DN	Místo/Okres: Kolín Katastr. území: Kolín Mapa 1:25000:	
0.00 m	3.00 m	195 mm		
3.00 m	7.00 m	156 mm		

Stratigrafie	J-296,142	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
			F4 CS	saCl		1	GT3	0.00 - 3.00	Jíl písčité: tuhé konzistence, písek střednězrný, hnědé barvy.
			S3 S-F	Sa	3	2	GT4	3.00 - 7.00	písek: středně zrnitý, ulehlý, zvodnělý, s ojedinělými valouny křemene do velikosti 4 cm, rezavohnědý až šedý.

Poznámky:	Legenda:
	HPV naražená porušený HPV ustálená