

OPTIMALIZACE TRATI PRAHA SMÍCHOV (MIMO) - ČERNOŠICE (MIMO)

**SO 02-34-73**

**Praha Smíchov - Praha Radotín,  
návěstní lávka v km 6,327**

**GEOTECHNICKÝ A STAVEBNĚTECHNICKÝ PRŮZKUM**



..

2016-190

Praha, listopad 2016

Objednatel: SUDOP PRAHA a.s.  
Olšanská 2643/1a, 130 80 Praha 3  
Zhotovitel: GeoTec-GS, a.s.  
Chmelová 2920/6, 106 00 Praha 10  
Název zakázky zhotovitele: Praha-Smíchov - Černošice, průzkum PS  
Zakázkové číslo zhotovitele: 2016 - 190

OBSAH:

**SO 02-34-73**

**Praha Smíchov - Praha Radotín, návěstní lávka v km 6,327**

**Geotechnický a stavebnětechnický pasport**

Přílohy:

Situace objektu

Schéma kopané sondy pro ověření tvaru a skrytých rozměrů koruny zárubní zdi

Dokumentace průzkumných sond

Vyhodnocení laboratorních zkoušek

Praha, listopad 2016

Zpracovali: Mgr. Vojtěch Novák

Ing. Jan Hrabánek

Schválil: Mgr. Filip Dudík  
ředitel společnosti

**SO 02-34-73****Praha Smíchov - Praha Radotín, návěsní lávka v km 6,327****Geotechnický a stavebnětechnický pasport****1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE**

<u>Základní údaje o objektu:</u>	<ul style="list-style-type: none"><li>- novostavba návěsní lávky v TÚ Praha Smíchov - Praha Radotín</li><li>- dle podkladů objednatele bude návěsní lávka:<ul style="list-style-type: none"><li>- napravo od kolejiště založena pravděpodobně na koruně stávající zárubní zdi</li><li>- nalevo od kolejiště založena v úrovni okolního rovinatého terénu, cca v linii sloupů trakčního vedení</li></ul></li></ul>
<u>Cíl průzkumu:</u>	ověření základových poměrů pro výstavbu nového objektu, ověření tvaru, resp. skrytých rozměrů a materiálové skladby koruny stávající zárubní zdi (ZZ)

**2. ROZSAH PRŮZKUMNÝCH PRACÍ**

<u>Průzkumné sondy, zkoušky a práce:</u>	
Vizuální prohlídka:	rámcová, cílená na ověřované části koruny stávající ZZ - výstup v podobě slovního komentáře v textu a fotodokumentace uvedené v příloze grafického schématu kopané sondy pro ověření tvaru a skrytých rozměrů koruny ZZ
Kopané sondy pro ověření tvaru koruny ZZ:	KS1/30
Archivní jádrové vrty:	J104 - hloubka 10,00 m
Kopané sondy pro ověření geotechnických poměrů:	KS2/30 - hloubka 1,50 m
Dynamické penetrační zkoušky:	DP2/30 - hloubka 4,00 m
<u>Odebrané vzorky a laboratorní zkoušky:</u>	
Zeminy:	KS2/30 - hl. 1,00-1,20 m - 1x základní klasifikační rozbor

**3. GEOTECHNICKÉ POMĚRY**

<u>Geotechnické poměry území:</u>	
<p>Zhodnocení základových poměrů novostavby návěsní lávky je dále v textu uvedeno pouze pro základ umístěný vlevo od kolejiště (základ novostavby vpravo od kolejiště bude proveden pravděpodobně na koruně stávající ZZ - viz kap. stavebnětechnický průzkum). Zhodnocení geotechnických poměrů bylo provedeno na základě makroskopické dokumentace kopané sondy KS2/30 a vyhodnocení dynamické penetrační zkoušky DP2/30. V rámci vyhodnocení bylo přihlédnuto k archivnímu vrtu J104 nacházející se nedaleko uvažovaného objektu.</p> <p>Geologická dokumentace kopané sondy a jádrového archivního vrtu, včetně vyhodnocení dynamické penetrační zkoušky, je uvedena v přílohách za textem zprávy.</p>	

**Kvartérní pokryv:**

- kvartérní pokryv je v místě levého základu návěštní lávky tvořen antropogenními sedimenty a sedimenty fluviálními, resp. deluvio-fluviálními. Dosahuje mocnosti větší než 4,0 m.
- kopanou sondou byly ověřeny antropogenní sedimenty charakteru středně ulehých až ulehých písčitoštěrkovitých, resp. štěrkovitopísčitých, převážně slabě zahliněných zemin (**G3 G-FY, S3 S-FY**). V tomto případě nelze s přesností určit hranici mezi navážkami a přirozeným kvartérním pokryvem, protože obdobné zeminy byly v archivním vrtu J104 popisovány v rámci přirozeného kvartérního pokryvu - to ovšem na výstavbu objektu nemá žádný vliv. Báze výše uvedených zemin se nachází cca 2,50 m pod povrchem terénu.
- hlouběji lze předpokládat výskyt zeminy přirozeného kvartérního pokryvu. Dle průběhu dynamické penetrační zkoušky, resp. makroskopického popisu vrtu J104 se jedná o štěrkovitohlinité zeminy (**F1 MG**) tuhé až pevné konzistence.

**Předkvartérní podklad:**

- předkvartérní poklad nebyl průzkumnými sondami zastižen

Zeminy zastižené průzkumem rozdělujeme do následujících geotechnických typů.

(zatřídění jednotlivých zemin je uvedeno dle ČSN 73 6133).

**Kvartér:**

Geotechnický typ Y1: navážky - charakteru středně ulehých až ulehých písčitoštěrkovitých, resp. štěrkovitopísčitých, převážně slabě zahliněných zemin (**G3 G-FY, S3 S-FY**)

Geotechnický typ Q1: štěrkovitohlinité zeminy (**F1 MG**) tuhé až pevné konzistence

**pozn.:**

- rozhraní geotechnických typů a jejich označení je uvedeno ve všech dokumentacích nově provedených průzkumných sond, resp. sond nacházejících se v bezprostřední blízkosti uvažovaného základu

**4. HYDROGEOLOGICKÉ ÚDAJE**

Hladina podzemní vody nebyla průzkumnými sondami na lokalitě zastižena.

**5. ZÁKLADOVÉ POMĚRY****Základové poměry: jsou jednoduché**

- základová půda se v rozsahu stavebního objektu pravděpodobně výrazně nemění
- podzemní voda nebyla na lokalitě zastižena

## 6. GEOTECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY ZÁKLADOVÝCH PŮD

V tabulce jsou uvedeny geotechnické charakteristiky jednotlivých typů zemin zašitých průzkumem.

Geotechnický typ	Zatřídění dle SŽDC S4 (ČSN 73 6133)	Těžitelnost dle ČSN 73 3050 / 73 6133	Stupeň konzistence $I_c$	Relativní hutnost $I_D$	Parametry převzaté z ČSN 73 1001						
					Objemová tíha $\gamma_n$ (kN/m <sup>3</sup> )	ef. úhel vnitř. tření $\phi_{ef}$ (°)	ef. soudržnost $c_{ef}$ (kPa)	modul přetvárnosti $E_{def}$ (MPa)	Poissonovo číslo $\nu$	Tabulková výpočtová únosnost $R_{dt}$ [kPa]	Vrtatelnost dle VC - 800 -2
<b>Y1</b>	G3 G-FY S3 S-FY	3/I	-	0,6	18,5	30	0	40	0,25	400	II.
<b>Q1</b>	F1 MG	3/I	1,0	-	19	26	10	12	0,35	250	I.

Pozn.:  
 $R_{dt}$   
 - pro šířku základu  $b = 3$  m  
 - je-li základová půda v hloubce větší než hloubka založení předpokládaná, je možné u písčitých a štěrkovitých zemin zvýšit hodnotu na 2,5 násobek a u základové půdy jemnozrnných zemin o 1násobek efektivního napětí od tíhy základové půdy ležící mezi skutečnou a předpokládanou ZS  
 - pokud bude nejvyšší hladina podzemní vody pod základovou spárou v hloubce menší než je šířka základu, hodnota se sníží o 30% (neplatí pro zeminy skupiny R)  
 - je-li pod základovou spárou pevnější a méně stlačitelná vrstva základové půdy v hloubce menší než poloviční šířka základu, je možné hodnotu zvýšit o 20%

## 7. STAVEBNĚTECHNICKÝ PRŮZKUM

Stavebnětechnický průzkum byl zaměřen na korunu stávající zárubní zdi (ZZ) v oblasti uvažovaného pravého základu novostavby návěštní lávky. V rámci vizuální prohlídky bylo souhrnně zjištěno:

- šířka koruny je v místě kopané sondy KS1/30 cca 570 mm
- vnitřní konstrukce koruny stávající zárubní zdi je tvořena prostým betonem, který je v líci obložen kamenným zdivem z hrubého řádkového zdiva
- kamenný obklad tvoří hrubě opracované kvádry granitů pojených maltou. Kvádry jsou navětralé tvrdé a bez poruch. Spárování zdiva je v líci koruny ZZ zachovalé, lokálně popraskané.
- vnitřní beton koruny ZZ je na jeho obnaženém povrchu pevný, kompaktní, bez viditelných poruch a známek degradace.
- zemní svah je nad korunou ZZ opevněn kamenným zdivem, které je v líci řádkové a pojené maltou. Kameny tvoří zdravé až navětralé, tvrdé kvádry granitů. Spárování zdiva je pevné, zachovalé a bez viditelných poruch.
- schéma kopané sondy nad korunou, resp. za jejím rubem je spolu s fotodokumentací v příloze za textem zprávy

## 8. TECHNICKÉ ZÁVĚRY

### Informace o objektu:

- novostavba návěsní lávky v TÚ Praha Smíchov - Praha Radotín
- dle podkladů objednatele bude návěsní lávka:
  - napravo od kolejiště založena pravděpodobně na koruně stávající zárubní zdi
  - nalevo od kolejiště založena v úrovni okolního rovinatého terénu, cca v linii sloupů trakčního vedení

### Konzultace k založení nového objektu:

#### **Vpravo od kolejiště:**

- návěsní lávka bude napravo od kolejiště **pravděpodobně založena na koruně stávající zárubní zdi**. Grafické schéma koruny ZZ, včetně fotodokumentace uvádíme v příloze za textem zprávy. Slovní komentář k ověřeným materiálům v koruně zárubní zdi, resp. jejím rozměrům je podrobněji uveden v kapitole č. 7.

#### **Vlevo od kolejiště:**

- nalevo od kolejiště bude návěsní lávka založena v prostředí navážek charakteru středně ulehých až ulehých písčitoštěrkovitých, resp. štěrkovitopísčitých, převážně slabě zahliněných zemin (**G3 G-FY, S3 S-FY**) **charakterizovaným geotechnickým typem Y1**
- hladina podzemní vody nebyla průzkumnými sondami zastižena
- únosnost základové půdy je třeba ověřit statickým výpočtem na základě geotechnických parametrů uvedených v kap. 6
- základovou půdy je třeba chránit proti mechanickému porušení během výkopových prací, proti nepříznivým klimatickým vlivům a zaplavení základové spáry vodou
- zeminy, resp. navážky v základové spáře bude vhodné **přehutnit**. Tzn. úroveň základové spáry „přehloubit“ o cca 0,60 m a výkopek zpětně ukládat do výkopu a kontinuálně hutnit po vrstvách o mocnosti cca 0,20 m.
- v rámci výstavby lze provést svahovanou stavební jámu se sklony svahů v poměru 1:1. Výše uvedené platí pro výkop do hloubky 3 m - vzhledem k charakteru stavebního objektu nepředpokládáme provedení výkopu hloubky větší než 3 m.
- alternativně lze provést paženou stavební jámu využitím např. záporového pažení
- v rámci výkopových prací budou těženy zeminy třídy těžitelnosti 3 dle ČSN 73 3050, resp. třídy I dle ČSN 73 6133
- při návrhu založení objektu lze postupovat podle zásad 1. geotechnické kategorie, ve smyslu ČSN EN 1997-1 Eurokód 7

**PŘÍLOHOVÁ ČÁST****Praha Smíchov - Praha Radotín, návěstní lávka v km 6,327**

## Obsah:

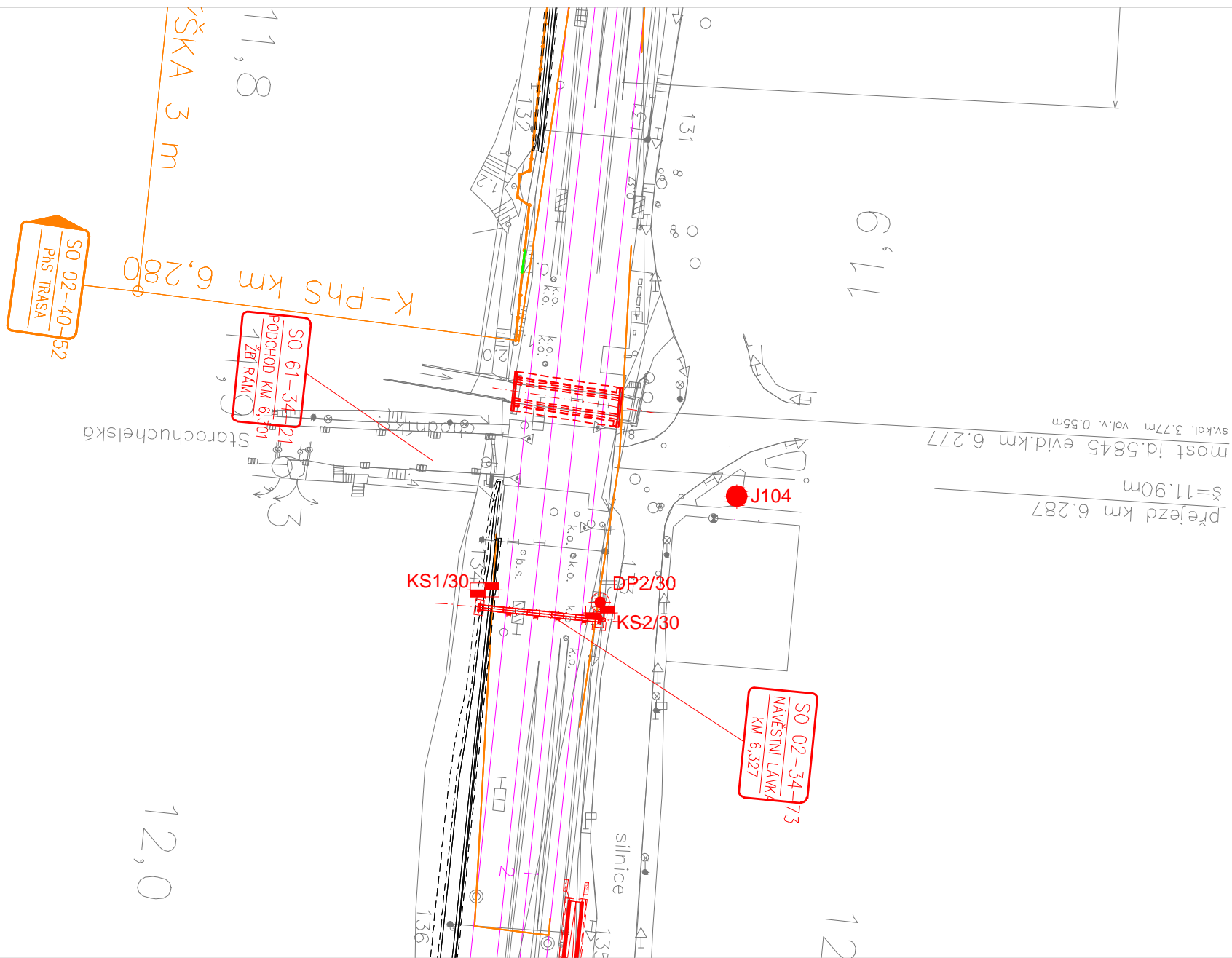
Situace objektu

Schéma kopané sondy pro ověření skrytých rozměrů koruny zárubní zdi

Dokumentace průzkumných sond

Vyhodnocení laboratorních zkoušek

Název zakázky:	Praha-Smíchov – Černošice, průzkum PS		
Číslo zakázky :	2016 - 190	Objednatel :	SUDOP PRAHA a.s.
Datum :	11/2016	Zpracoval :	Mgr. Vojtěch Novák
Počet stran :	8	Schválil :	Mgr. Filip Dudík



- ... dynamická penetrace
- ... kopaná sonda
- ... archivní jádrový vrt

GeoTec-GS, a.s. 106 00 Praha 10 Chmelová 2920/6	<b>PRAHA SMÍCHOV - PRAHA RADOTÍN, NÁVĚSTNÍ LÁVKA V KM 6,327</b> Praha-Smíchov - Černošice, průzkum PS
---	--

Vypracoval: Mgr. V. Novák  
Odpovědný řešitel: Ing. J. Hrabánek

Zak. číslo:  
2016-190

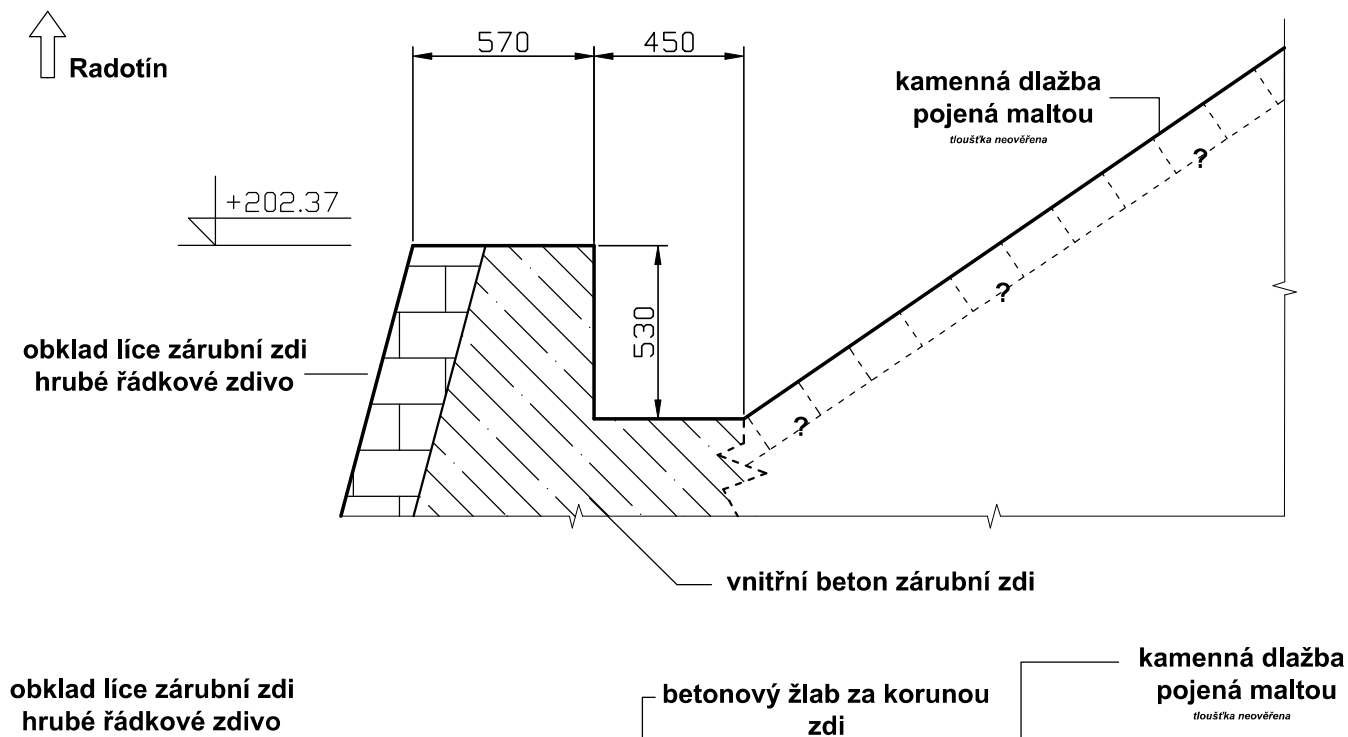
Příloha:  
1.



# Praha Smíchov - Praha Radotín, návěstní lávka v km 6,327

Schéma kopané sondy KS1/30 pro ověření skrytých rozměrů  
koruny zárubní zdi

## Příčný profil korunou zárubní zdi v km cca 6,325



Obr. č.1: Kopaná sonda pro ověření tvaru zárubní zdi.

Název zakázky: Praha-Smíchov - Černošice, průzkum PS  
Číslo zakázky: 2016 - 190




GeoTec-GS, a.s. 106 00 Praha 10, Chmelová 2920/6		GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU		KS2/30	
Vrtmistr: J.Kočan Typ soupravy: kopaná sonda Datum provedení - od: 27.7.2016 - do: 27.7.2016		Hloubka sondy [m]: 1.50 Hladina podz. vody: nebyla zastižena naražená [m]: ustálená [m]:		Y= 746 250.83 X= 1 051 059.50 Z= 197.97 Souř.systémy: JT SK / Balt	
od: [m] do: [m] vrtáno DN [mm]		od: [m] do: [m] paženo DN [mm]		Okres: Katastr.území: Mapa 1:25000: 12-421	
<div><div><div>STRATIGRAF. ČLENĚNÍ</div><div><div>KS2/30</div><div><div>Antropozóokum</div><div>197.97</div><div>0.00 0.20 0.40 0.60 1.50</div></div></div><div><div>ČSN 73 6133</div><div>ČSN 73 3050 / TKP4</div><div>KONZISTENCE</div><div>G3 G-FY</div><div>3/I</div><div>UL</div><div>Y1</div></div></div></div>		do	GEOLOGICKÝ POPIS ZEMIN A HORNIN		
		0.20	1: Navážka, hlína písčitá, pevná, hnědá, svrchu s drnem		
		0.40	1: Navážka, štěrk hlinitý, středně uhlý, hnědý, osrtohranné úlomky a kameny o velikosti do 15 cm (obsahu cca 60 - 70%), výplň - písek hlinitý, středně zrnitý a drobnou ostrohrannou drtí		
		0.60	1: Navážka, štěrk hlinitý, šedočerný, středně uhlý, drážní štěrk (obsahu cca 60 - 70%), výplň - písek hlinitý, středně zrnitý		
		1.50	1: Navážka, štěrk s příměsí jemnozrnné zeminy, středně uhlý, od 1,00 m uhlý, hnědý, osrtohranné a poloopracované úlomky a kameny o velikosti do 10 cm, průměrně 0,5 - 8 cm, místy s kusy cihel (obsahu cca 40 - 50%), v polohách s převahou písčité frakce		
		<div><div>Legenda:</div><div>Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.</div><div><div>neporušený</div><div>porušený</div><div>jádru</div><div>technolog.</div><div>skalní</div><div>jíný</div><div>voda</div><div>naražená hladina</div><div>ustálená hladina</div></div></div>			
		<div>Poznámka:</div> <div>.</div> <div>.</div> <div>.</div> <div>.</div>			
Název akce: Praha-Smíchov - Černošice, průzkum PS			Měřítko: 1: 100		Zak. číslo: 2016 - 190
Dokumentoval: J.Kočan	Vyhodnotil: J.Kočan	Zpracoval: Mgr.V.Novák	Příloha č.: 3		



## GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU

Projekt Optimalizace trati Praha Smíchov (mimo) - Černošice (mimo)			Název vrtu <b>J104</b>	
Zakázka číslo 16-059	Katastrální území Velká Chuchle	Objednatel Správa železniční dopravní cesty, s.o.		
Datum provedení zahájení 16. 05. 2016, ukončení 16. 05. 2016	Výška (Balt p.v.) (m n. m.) Z = 198,77	Souřadnice (JTSK) (m) X = 1 051 040,21 Y = 746 225,93	Stránka 1 z 1	

Stratigrafie	Nadmořská výška (m n.m.)	Legenda	Hloubka (Mocnost) (m)	Voda	Typ vzorku Třída kvality	GEOLOGICKÝ POPIS ZEMIN A HORNIN	Zařídění ČSN EN ISO 14688-2	Zařídění ČSN 736133	Těžitelnost ČSN 736133	Vrtitelnost VC 800-2
Recent	198,47		0,30			<b>Hlína písčitá</b> , pevná, hnědá, humózní, svrchu s drnem	saclSi	F3/MSO	I.	I.
	197,97		0,80			<b>Navážka</b> , kusy betonu, s písčitou výplní <i>- navážka</i>		CbY	II.	
Kvartér			(0,90)			<b>Písek s příměsí jemnozrné zeminy</b> , středně ulehlý, středně zrnitý až jemnozrný, světle hnědý, slabě slídnatý, s oj. valouny do 2 cm	siSa	S3/S-F	I.	I.
	197,07		1,70			<b>Hlína štěrkovitá</b> , tuhá až pevná, hnědá, s úlomky hornin do 7 cm				
			(2,30)				grSi	F1/MG	I.	I.-II.
	194,77		4,00							
			(1,40)		4,50 3 5,00	<b>Jíl se střední plasticitou</b> , pevný, hnědý, s oj. úlomky a valounky hornin do 5 cm, při bázi až 15 cm	Cl	F6/Cl	I.	I.
	193,37		5,40			<b>Jíl štěrkovitý</b> , až štěrk jílovitý, ulehlý, hnědý, úlomky hornin do 12 cm	grCl	F2/CG	I.	II.
	192,77		6,00			<b>Hlína se střední plasticitou</b> , tuhá až pevná, tmavě hnědá <i>- deluviofluviální sediment</i>	clSi	F5/MI	I.	I.
			(1,10)							
	191,67		7,10			<b>Hlína se střední plasticitou</b> , pevná (7,50 - 8,20 m p.t. tuhá), hnědá, rezavě smouhovaná, slabě jemně slídnatá, s občasnými prolohami hlinitého písku do 1 cm	clSi	F5/MI	I.	I.
			(2,60)							
	189,07		9,70			<b>Písek hlinitý</b> , ulehlý, rezavě hnědý, jemnozrný, slídnatý, s občasnými jílovitými závalky, vrstevnatý <i>- fluvialní sediment</i>	siSa	S4/SM	I.	I.
	188,77		10,00			Vrt byl ukončen v hloubce 10,00 m				

Průběh vrtání				Legenda		Poznámka	
Pažení vrtu		Vrtný průměr		 Hladina podzemní vody naražená	 Hladina podzemní vody ustálená	Op - měření osobním penetrometrem (kPa)	
Hloubka	Průměr	Hloubka	Průměr				
		do 1,50 m do 10,00 m	220 mm (TK) 175 mm (TK)	Vzorky:  P - Porušený vzorek			
Hladina podzemní vody							
Naražená		Ustálená					
Hloubka p.t.	Nadm. výška	Hloubka p.t.	Nadm. výška	Datum			
Vrtnístr		Typ soupravy		Dokumentoval	Vyhodnotil	Odpovědný geolog	
Miroslav Kubů		ADBS/MS Atego		Mgr. Ilona Levová	Mgr. Ilona Levová	Mgr. Ilona Levová	

**LABORATOŘ ČESKÉ BUDĚJOVICE**

Pekárenská 81, 372 13 České Budějovice

**Laboratoř s odbornou způsobilostí č. : 116****Název zakázky :** Praha-Smíchov – Černošice, průzkum PS**Číslo zakázky :** 2016-190**Označení předmětu zkoušky :** vlastnosti zemin**Objekt :** SO 02-34-73 (návěstní lávka v km 6,327)

Laboratorní zkoušky na vzorcích zemin : vlhkost, zrnitost, konzistenční meze

Laboratorní čísla vzorků / sonda : 59 992 / KS2/30

Odběr vzorků dne : 27.7.2016

Zkoušky provedl : Jitka Matoušková

Na použité zkoušky se vztahuje Osvědčení o správné činnosti laboratoře: č.j. 637/16, 2.5.2016

Seznam použitých předpisů, metod a postupů : ČSN CEN ISO/TS 17892-1,4,12

Nenormalizované zkušební postupy : ne

**Výsledky zkoušek :** viz. přílohy

Seznam příloh : tabulka fyzikálních vlastností zemin, křivky zrnitosti

Prohlášení : Výsledky uvedené v tomto protokolu se týkají pouze předmětu zkoušek a nenahrazují žádné jiné dokumenty požadované orgány státní správy, státního odborného dozoru a pod. ve smyslu zvláštních předpisů.

Tento protokol může být reprodukován pouze jako celek, jinak jen s písemným souhlasem laboratoře.

Datum vystavení protokolu : 8.8.2016

Pracovník odpovědný za technickou  
správnost protokolu : Ing. Martin Bouška

Vedoucí zkušební laboratoře : Ing. Petr Karlín

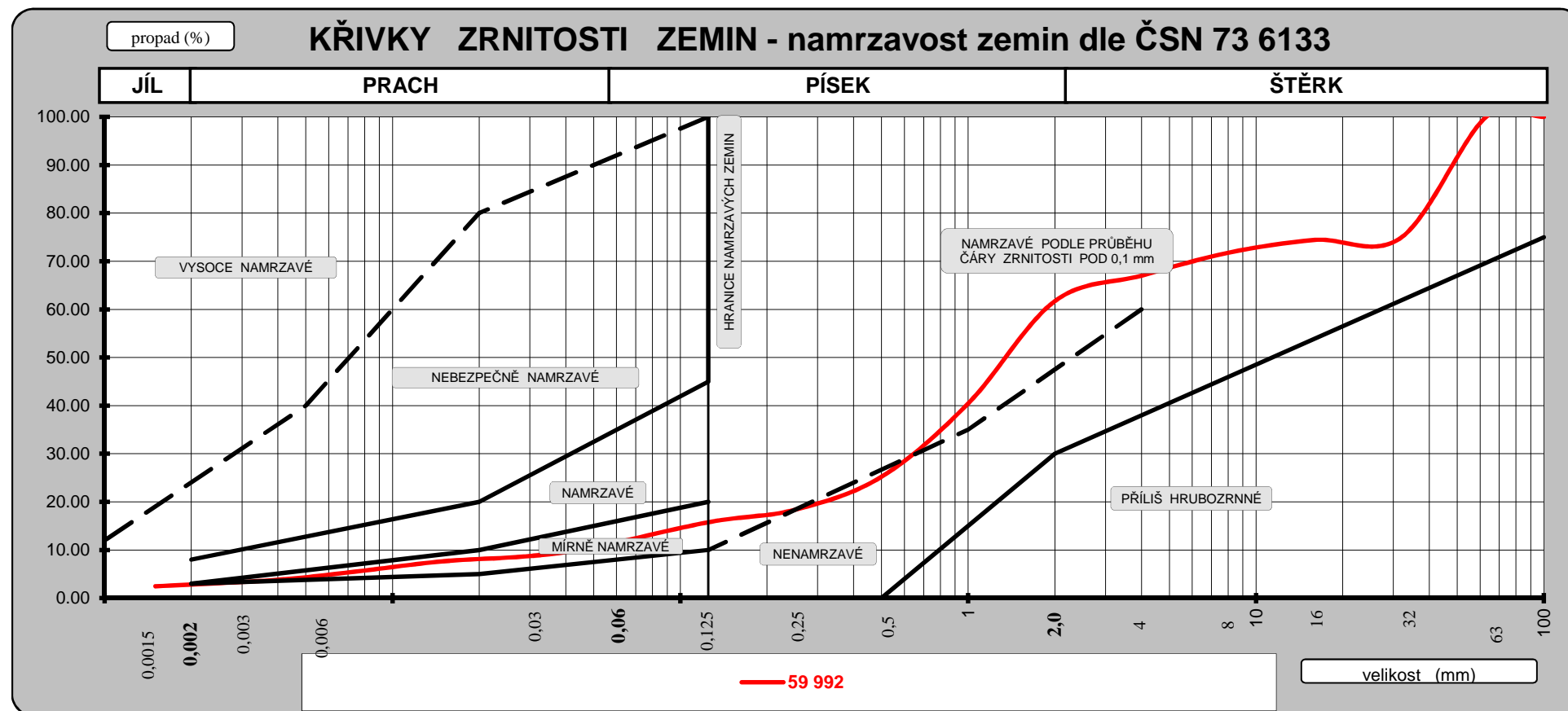
  


**FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI ZEMIN**Název úkolu : **Praha Smíchov Černošice průzkum PS**

Číslo úkolu :

**2016-190**

Objekt :	<b>SO 02-34-73</b>	
Laboratorní číslo vzorku	<b>59992</b>	
Sonda	<b>KS2/30</b>	
Km / poloha	<b>návěstní lávka v km 6,327</b>	
Hloubka (m)	<b>1,0-1,2</b>	
Popis a zařídění zeminy dle ČSN ISO 14688-2	<b>štěrkovitý písek</b>	
ČSN EN ISO 14688-2	<b>grSa</b>	
konzistence ČSN ISO 14688-2	<b>-</b>	
Popis a zařídění zeminy dle ČSN 73 6133	<b>Písek s příměsí jemnozrnné zeminy</b>	
ČSN 73 6133	<b>S3 S-F</b>	
konzistence dle ČSN 73 6133	<b>-</b>	
plasticita dle ČSN 73 6133	<b>nízká</b>	
Zařídění dle ČSN 75 2410	<b>S3/S-F</b>	
Příměs v zemině, poznámka	<b>38% štěrku</b>	
Barva zeminy	<b>šedohnědá</b>	
Plasticita	mez tekutosti $w_L$ (%)	<b>28</b>
	mez plasticity $w_p$ (%)	<b>17</b>
	číslo plasticity $I_p$	<b>11</b>
Přirozená vlhkost	tíhová $w_n$ (%)	<b>7.9</b>
	objemová $w_o$ (%)	<b>-</b>
Stupeň konzistence $I_c$	<b>-</b>	
Zdánlivá hustota pevných částic $\rho_s$ (kg/m <sup>3</sup> )	<b>-</b>	
Objemová hmotnost	suché $\rho_d$ (kg/m <sup>3</sup> )	<b>-</b>
	přiroz.vlhké $\rho_n$ (kg/m <sup>3</sup> )	<b>-</b>
Objemová tíha	přiroz.vlhké (kN/m <sup>3</sup> )	<b>-</b>
	pod vodou (kN/m <sup>3</sup> )	<b>-</b>
Pórovitost $n$ (%)	<b>-</b>	
Stupeň nasycení $S_r$	<b>-</b>	
Pořadnice $D_{20}$ (mm)	<b>0.3100</b>	
Koeficient filtrace dle $D_{20}$ $k$ (m/s)	<b>2,2*10-4</b>	
Obsah org. látek	žíháním (%)	<b>-</b>
	oxidimetricky (%)	<b>-</b>
Proctor standard	max.obj.hm. $\rho_d$ (kg/m <sup>3</sup> )	<b>-</b>
	vlhkost optim. $w_{opt.}$ (%)	<b>-</b>
Vhodnost do násypu dle ČSN 73 6133	<b>vhodná</b>	
Vhodnost do podloží vozovky (aktivní zóny) dle ČSN 73 6133	<b>podmínečně vhodná</b>	



Název úkolu :
<b>Praha Smíchov Černošice průzkum PS</b>

Číslo úkolu :
<b>2016-190</b>

Objekt č.
<b>SO 02-34-73</b>

Číslo vzorku :	Sonda :	km poloha	Hloubka : (m)	Klasifikace zemin dle ČSN			w <sub>L</sub> (%)	I <sub>c</sub>	I <sub>p</sub> (%)
				14688-2	73 6133	75 2410			
<b>59 992</b>	<b>KS2/30</b>	<b>návěstní lávka v km 6,327</b>	<b>1,0-1,2</b>	<b>grSa</b>	<b>S3 S-F</b>	<b>S3/S-F</b>	<b>28</b>	<b>-</b>	<b>11</b>