

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

Část B.2

GEOTECHNICKÝ PRŮZKUM ŠTĚTU

listopad 2016

2016 - 190

Výtisk č.:

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

Úkol / název úkolu: **Optimalizace trati Praha Smíchov (mimo) -
Černošice (mimo)**
Geotechnický a stavebnětechnický průzkum

Název zprávy: **Geotechnický průzkum štetu**

Praha, listopad 2016

Zpracovali: Mgr. Vojtěch Novák

Ing. Jan Hrabánek

Schválil: Mgr. Filip Dudík
ředitel společnosti

OBSAH :

1. PŘEDMĚT PLNĚNÍ.....	4
2. METODIKA A ROZSAH PRŮZKUMNÝCH PRACÍ	4
3. VÝSLEDKY PRŮZKUMNÝCH PRACÍ.....	5
4. ZÁVĚR	6

TABULKY V TEXTU:

Tab. č. 1: Základní technická charakteristika štětu

PŘÍLOHOVÁ ČÁST:

Příloha č. 1 - Situace kopaných sond, M: 1:2000

Příloha č. 2 - Grafické schéma - příčné řezy kopanými sondami

1. PŘEDMĚT PLNĚNÍ

Cílem průzkumu bylo ověření materiálového složení a prostorové polohy konstrukce štětu v místě jeho ověřeného výskytu vůči kolejovému pásu v traťovém úseku Praha Krč - Praha Radotín. Průzkum byl proveden současně s doplňkovým průzkumem pražcového podloží, který byl prováděn ve stejných místech.

Výsledky průzkumu budou podkladem pro projekční práce v rámci akce „Optimalizace trati Praha Smíchov (mimo) - Černošice (mimo)“.

2. METODIKA A ROZSAH PRŮZKUMNÝCH PRACÍ

Průzkum štětu byl proveden vždy, když byl kopanou sondou pro průzkum pražcového podloží zastižen a současně jej bylo možné ručním kopáním rozpojit pro ověření jeho báze a materiálové skladby.

Technologie průzkumu spočívala v několika dílčích krocích, které popisujeme dále v textu. Konkrétně se jedná o:

- provedení ručně kopaných sond
- ověření materiálové skladby štětu
- ověření rozměrů štětu
- zaměření polohy štětu vůči příslušné koleji

Ručně kopané sondy byly primárně realizovány pro průzkum pražcového podloží. V případě zastižení štětu byly sondy následně po provedení průzkumu pražcového podloží rozšiřovány a prohlubovány za účelem odkryvu konstrukce štětu a jeho částečného rozebrání.

Kopané sondy byly hloubeny mezi hlavami pražců při levé straně příslušné koleje. Zemní materiály zastižené sondou byly makroskopicky popsány a zastižené zeminy byly zatříděny dle SŽDC S4. Po ověření technických charakteristik štětu a výše uvedené dokumentaci byly sondy likvidovány hutněným záhozem. Celkem bylo provedeno 5 kusů kopaných sond.

Poloha sond je patrná ze situace uvedené za textem předkládané zprávy.

Pro ověření **materiálové skladby štětu** bylo nutné příslušný štět částečně rozebrat a jeho konstrukční prvky očistit. Materiál štětu byl poté makroskopicky zdokumentován. Makroskopický popis štětu je jednak uveden v dokumentacích příslušných sond pro průzkum pražcového podloží a jednak v grafickém schématu uvedeném v příloze za textem zprávy a níže v textu.

V rámci makroskopické dokumentace štětu bylo provedeno zaměření jeho viditelných (**odkrytých**) **rozměrů**. Byla ověřena tloušťka štětu a úroveň jeho báze, resp. horní plochy byla výškově vztažena k úložné ploše pražce, jakožto nulové úrovni.

Poloha štětu, konkrétně jeho krajní odlehlá horní hrana, byla polohově zaměřena vůči ose příslušné koleje a výškově pak vůči úložné ploše pražce přílehlého kolejového pásu.

Výsledky průzkumu jsou prezentovány v grafických schématech provedených sond, které jsou uvedené v příloze za textem předkládané zprávy. Jedná se o příčné řezy vybranými kopanými sondami, ve kterých byl štět zastižen. Ve schématech jsou patrné

rozměry štětu, jeho poloha vůči kolejovému pásu a makroskopická dokumentace materiálového složení.

3. VÝSLEDKY PRŮZKUMNÝCH PRACÍ

Štět byl zastižen vybranými kopanými sondami u koleje č. 3 a č. 4 v TÚ Praha Krč - Praha Radotín. V Žst. Praha Radotín štět zastižen nebyl.

Detailní výsledky průzkumu jsou uvedeny v grafickém schématu v příloze za textem zprávy. Níže v tabulce uvádíme základní technická zjištění.

Tab. č. 1: Základní technická charakteristika štětu.

kopaná sonda	materiálové složení štětu	tloušťka štětu [mm]
KS 11,800/3	fragmenty zdravých jílovitých břidlic a pískovců o velikosti do cca 12cm, výplň jílu se střední plasticitou, fragmenty hornin lze převážně středně těžce rozbít kladivem	200
KS 13,600/3	fragmenty zdravých břidlic o velikosti 20-30 cm, fragmenty lze středně těžce rozbít kladivem, mezerovitá výplň hlína písčité	150
KS 13,800/3	fragmenty zdravých břidlic o velikosti 20-30 cm, fragmenty lze středně těžce rozbít kladivem, mezerovitá výplň hlína písčité	250
KS 13,700/4	fragmenty zdravých břidlic o velikosti do max. 14 cm, průměrně 7-8 cm, fragmenty lze středně těžce rozbít kladivem, mezerovitá výplň jílu písčité	200
KS 13,900/4	fragmenty zdravých břidlic o velikosti do max. 13 cm, průměrně 7-9 cm, fragmenty lze středně těžce rozbít kladivem, mezerovitá výplň jílu písčité	200

poznámka:

- klíč k označení kopaných sond: KS 11,800/3 (KS = kopaná sonda, 11,800 = stávající staničení železniční trati, 3 = označení stávající koleje)

4. ZÁVĚR

Závěrečná zpráva předkládá výsledky geotechnického průzkumu štětu v rámci akce „Optimalizace trati Praha Smíchov (mimo) - Černošice (mimo)“.

Výsledky průzkumu jsou podrobně prezentovány v textu zprávy a jeho přílohách, hlavní závěry shrnujeme v následujících bodech:

- štět byl ověřen v celkem 5ti průzkumných sondách realizovaných v rámci průzkumu pražcového podloží u kolejí č. 3 a č. 4 v TÚ Praha Krč - Praha Radotín
- štět je tvořen uhlou, kamenito-balvanitou vrstvou pevných horninových fragmentů
- horninové fragmenty tvoří převážně ordovické zdravé břidlice pevnostní třídy R3 (dle SŽDC S4)
- mocnost štětu je proměnlivá; štět byl ověřen v mocnostech 150-250 mm

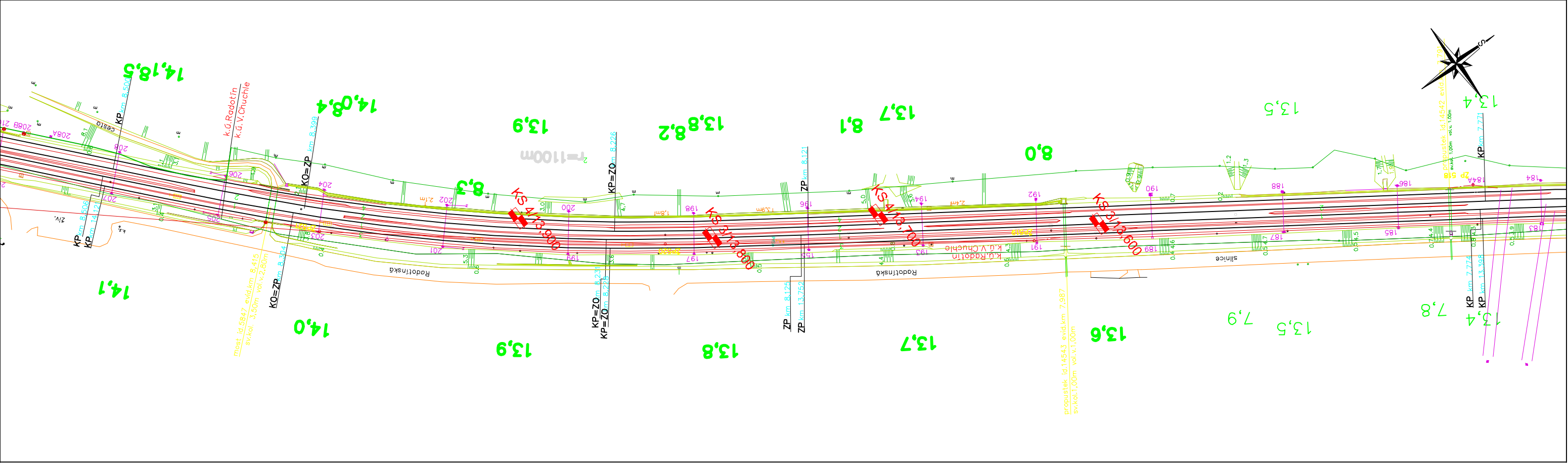
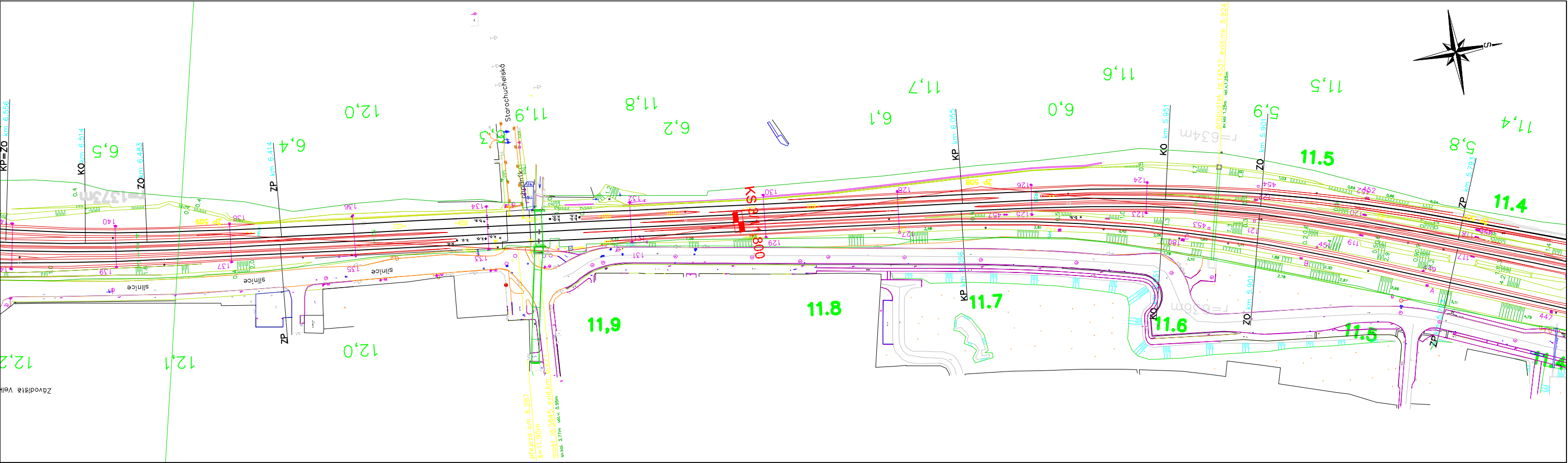
Výsledky průzkumu budou podkladem pro projektovou dokumentaci stavby.

PŘÍLOHOVÁ ČÁST**Obsah:**

Příloha č.1 - Situace kopaných sond, M: 1:2000

Příloha č.2 - Grafické schéma - příčné řezy kopanými sondami

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 :	2	Schválil :	Mgr. Filip Dudík



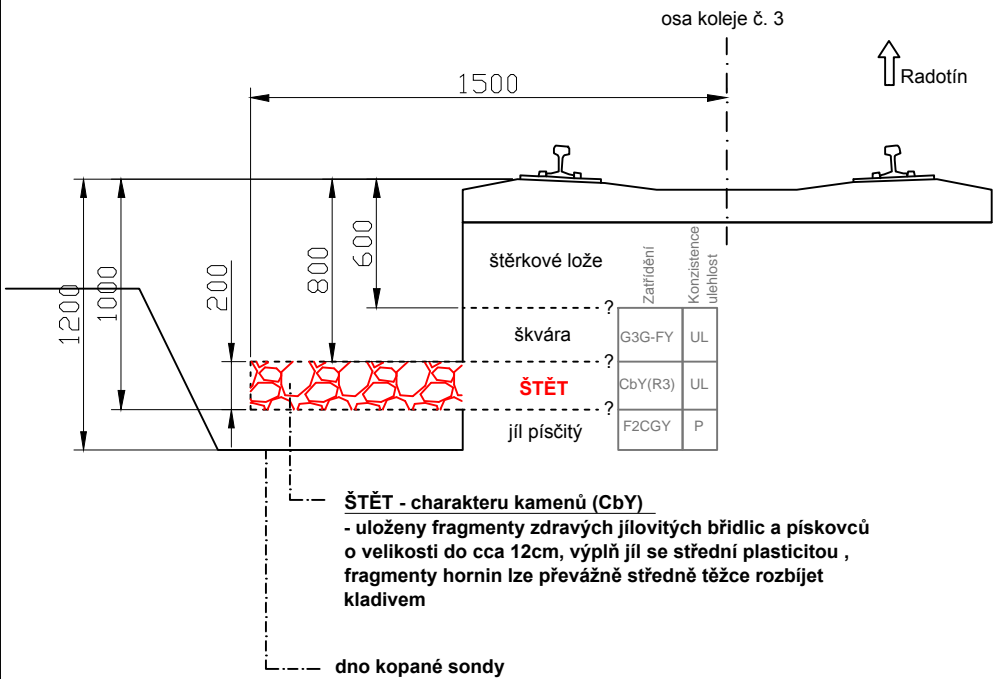
VYSVĚTLIVKY:

 **KS4 13,900** ... kopaná sonda

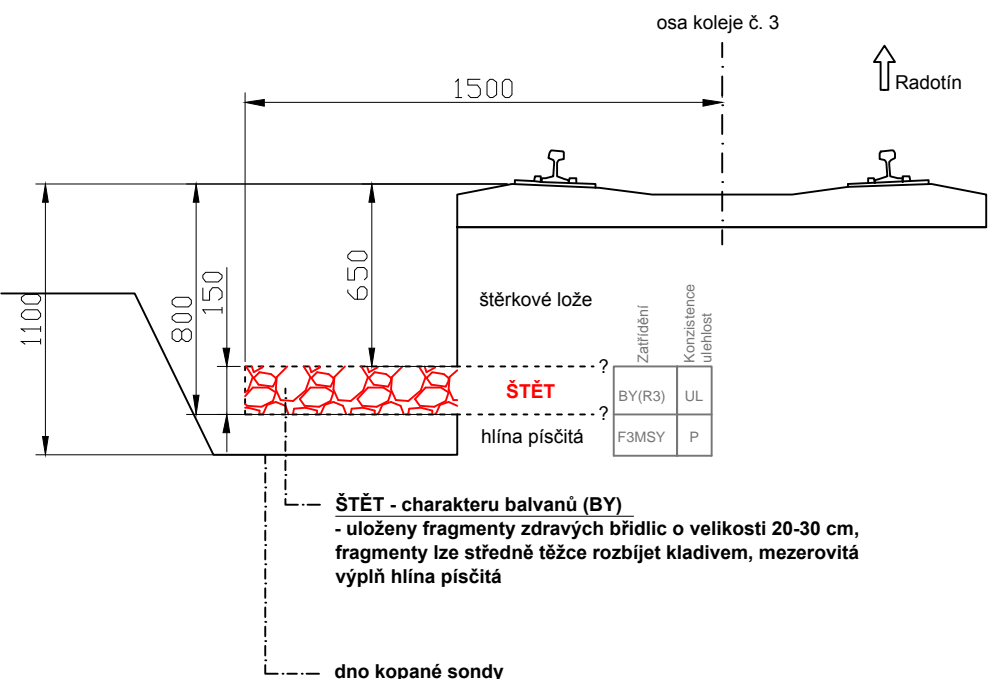
GEOTECHNICKÝ PRŮZKUM ŠTĚTU

Grafické schéma - příčné řezy kopanými sondami

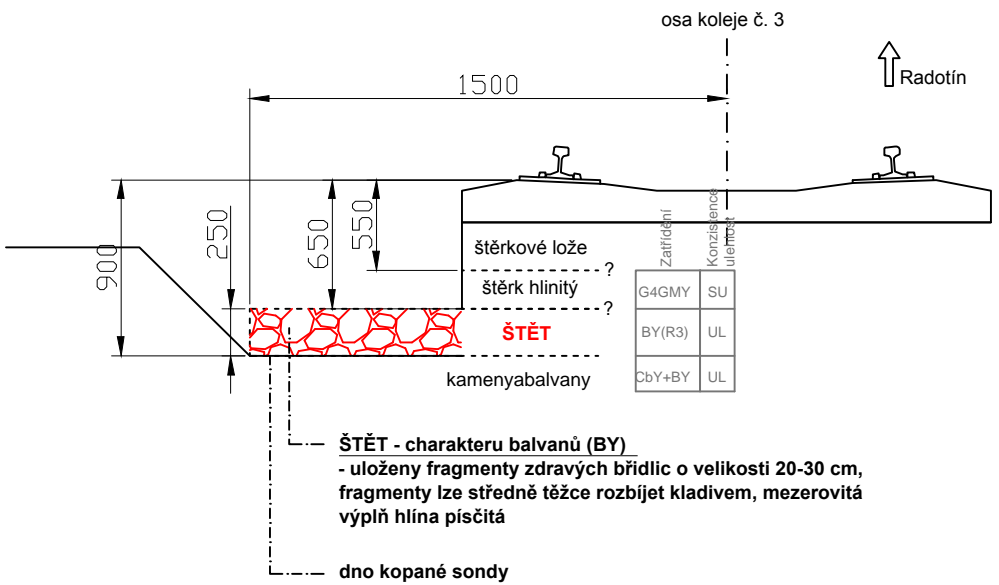
Kolej č. 3 v km 11,800, vlevo
KS11,8003



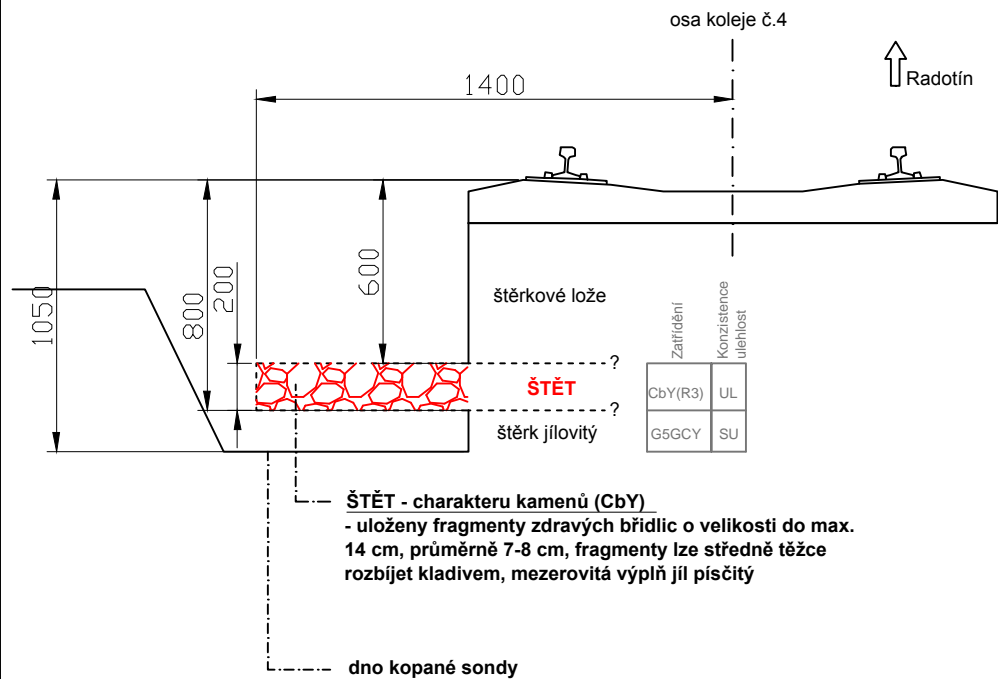
Kolej č. 3 v km 13,600, vlevo
KS13,6003



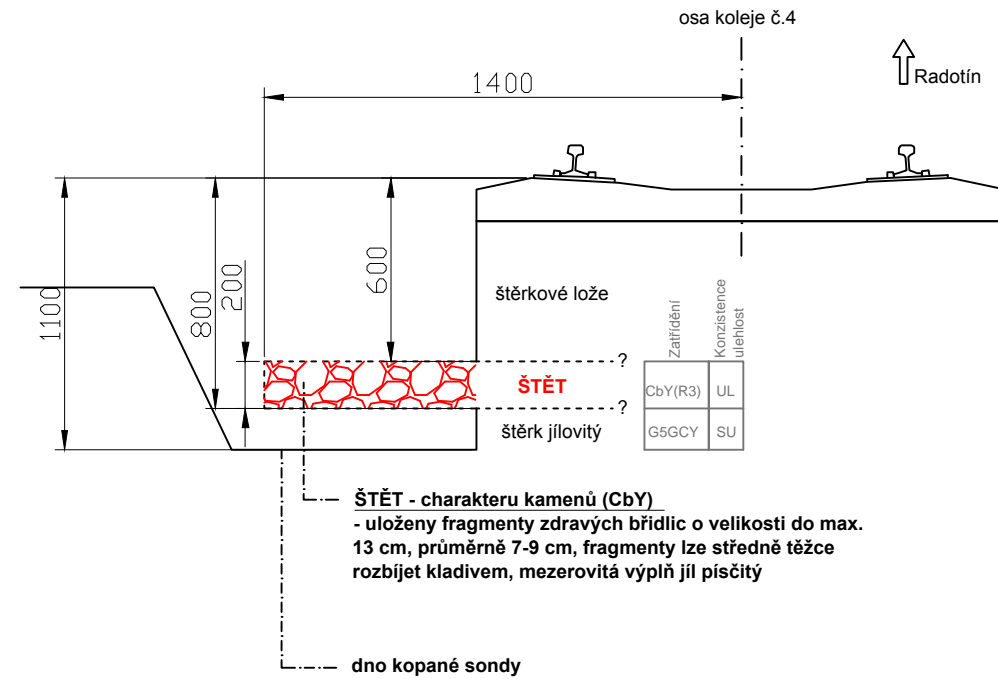
Kolej č. 3 v km 13,800, vlevo
KS13,8003



Kolej č. 4 v km 13,700, vlevo
KS13,7004

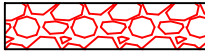


Kolej č. 4 v km 13,900, vlevo
KS13,9004



Vysvětlivky:

----- rozhraní geotechnických vrstev

 ŠTĚT

KonzistenceUlehlost:

P ... pevná
T ... tuhá
M ... měkká
KY ... kyprá
SU ... středně ulehlá
UL ... ulehlá

Poznámky:

- rozměry, resp. kóty jsou uvedeny v mm
- zatřídění zemin je uvedeno dle SŽDC S4
- pevnost horninových fragmentů štětu je uvedena v závorce v tabulce zatřídění geotechnických vrstev jednotlivých řezů a respektuje pevnostní třídy hornin dle SŽDC S4

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