

Stavební geologie spol. s r.o.



Závěrečná technická zpráva

***Zvýšení traťové rychlosti v úseku
Oldřichov u Duchcova - Bílina***

Technické vrtné práce

Tachlovice, květen 2017

1. Identifikační údaje

Název zakázky: Zvýšení traťové rychlosti v úseku Oldřichov u Duchcova - Bílina

Číslo zakázky: 217 080

Objednatel: SUDOP PRAHA a.s., Olšanská 2643/1a, 130 80 Praha 3

Prováděcí firma: Stavební geologie IGHG spol. s r.o., Toskánská náves 7,
252 17 Tachlovice

Technický dozor: K. Blesk

Vrtmistr: P. Soukup

Zahájení prací: 18. 4. 2017

Ukončení prací: 28. 4. 2017

2. Technické vrtné práce

Použitá vrtná souprava : UGB1VS/PV3S
Technologie vrtání : Vrtání jádrové, rotační

2.1. Vrtý jádrové

Vrty byly vrtány jednoduchými jádrováky osazovanými roubíkovými korunkami /dále jen JJRK/ v řezných průměrech 220 mm a 175 mm až do konečné hloubky. V případech nízké stability stěny vrtů /hroucení se stěny vrtů v profilu navážek a nezpevněných hornin/ byla použita technologie ochranné zavrtávané kolony jádrovnic průměr 216 mm /průběžné technické pažení/ se současným předvrtáváním JJRK průměr 175 mm. Veškeré vrtání bylo prováděno bez použití vrtného výplachu, tj. na sucho.

Dle pokynů řešitele akce a dle reálných možností byly odebírány neporušené vzorky hornin /zemín/ vtačným břitovým odběrákem do PVC pouzdra průměr 110/2,2 mm /Js 105,6 mm/. Vrtné jádro bylo ukládáno do standardních dvouřádkových vzorkovnic V2. Po provedené

geologické dokumentaci a po odběru vzorků hornin bylo použito pro likvidaci vrtů záhozem /vyjma vystrojených vrtů HJ-104,105/.

Základní údaje o vrtných pracích jsou přehledně rekapitulovány v příloze č. 1 – Základní údaje o vrtech, tab. č. 1.

2.2. Vystrojení monitorovacích vrtů HJ-104, HJ-105

Vrty byly vystrojeny PE HD výpažnicí /zárubnicí/ průměr 125 mm, Js 117,0 mm /výr. Simona AG, SRN/. Jednotlivé díly výstroje jsou spojeny plechovými nátrubky zajištěnými vruty. Rozmístění perforované a plné části výstroje, obsypu a tamponáže je uvedeno v příloze č. 1 - Základní údaje o vrtech, tab. č. 1 a v příloze č. 2 – Dokumentace monitorovacích vrtů, řezy č. 1 a č. 2. Perforace výstroje je vrtaná se světlostí otvorů 3 mm, plocha perforace v perforované části je cca 8 %. Perforovaná část výstroje byla obsypána práným kačírkem zrnitosti 4-8 mm /písník Dobříň/, plná část výstroje byla tamponována /těsněna/ zásypem mletým jilem.

Zhlaví vrtů tvoří ocelová chránička průměr 168 mm, zasazená do hloubky 0,5 m v betonovém límci, vrchním okrajem cca 0,5 m nad terén. Ústí chrániček byla uzavřena snímatelnou ocelovou krytkou a zvýrazněna barevným terčem.

Tachlovice 3. 5. 2017

Zpracoval Ing. František Vrzák



STAVEBNÍ GEOLOGIE-IGHG
spol. s r.o.
252 17 TACHLOVICE 7

Příloha č.1

Základní údaje o vrtech

tab. č. 1.

Zvýšení traťové rychlosti v úseku Oldřichov u Duchcova - Bílina

Číslo vrtu	Hloubka vrtu /m/	Hladina podzemní vody		Vrtný průměr			Použití technického pažení		Měření a vzorkování ve vrtech	Doplňující údaje		
		Naražená /m p.t./	Ustálená /m p.t./	JJRK 220 mm od-do /m/	JJRK 195 mm od-do /m/	JJRK 175 mm od-do /m/	216 mm od-do /m/	191 mm od-do /m/		Vrtmistr	Vrtná souprava	Datum realizace vrtu
J – 101	4,00	bez vody	-	0 - 3	-	3 - 4	-	-	vzorkovnice V2	Soukup	UGB1VS	19.4.2017
J – 102	8,00	2,40	1,70	0 – 2 P) 2 - 3	-	3 - 8	0 - 7	-	vzorkovnice V2	Soukup	UGB1VS	20.4.2017
J – 103	8,00	1,40	0,60	0 - 3	-	3 - 8	0 - 7	-	vzorkovnice V2	Soukup	UGB1VS	19.4.2017
HJ – 104	8,00	-	-	0 – 2 P) 2 - 4	-	4 - 8	-	-	vzorkovnice V2	Soukup	UGB1VS	24.4.2017
Vrt vystrojen PE HD prům. 125 mm /Js 117,0 mm/, 0,0 – 2,0 m plná, 2,0 – 8,0 m perforovaná; perforace vrtaná Js 3 mm, plocha perforace v perfor. části 8 – 10%, Zapažnicové úpravy: 0,0 – 0,5 m betonáž zhlaví vrtu, 0,5 – 1,5 m tamponáž mletý jíl, 1,5 – 8,0 m obsyp kačírek frakce 4-8 mm, Zhlaví ocelová ochranka prům. 168 mm v betonovém límci do hloubky 0,5 m, horním okrajem 0,5 m nad terén, převlečná ocelová krytka, barevný terč												
HJ – 105	12,00	8,40	-	0 – 2 P) 2 - 3	-	3 - 12	0 - 11	-	vzorkovnice V2	Soukup	UGB1VS	25.4.2017
Vrt vystrojen PE HD prům. 125 mm /Js 117,0 mm/, 0,0 – 3,0 m plná, 3,0 – 12,0 m perforovaná; perforace vrtaná Js 3 mm, plocha perforace v perfor. části 8 – 10%, Zapažnicové úpravy: 0,0 – 0,5 m betonáž zhlaví vrtu, 0,5 – 2,0 m tamponáž mletý jíl, 2,0 – 12,0 m obsyp kačírek frakce 4-8 mm, Zhlaví ocelová ochranka prům. 168 mm v betonovém límci do hloubky 0,5 m, horním okrajem 0,5 m nad terén, převlečná ocelová krytka, barevný terč												
J – 106	12,00	10,40	6,20	0 - 2	-	2 - 12	-	-	vzorkovnice V2	Soukup	UGB1VS	18.4.2017
J – 107	8,00	-	7,30	0 - 3	-	3 - 8	-	-	vzorkovnice V2	Soukup	UGB1VS	20.4.2017
J – 108	25,00	1,70	0,70	0 - 3	-	3 - 25	0 – 22,5	-	vzorkovnice V2	Soukup	UGB1VS	27.-28.4.2017
J – 109	25,00	1) 4,70 2) 17,60	4,70	0 - 3	-	3 - 25	0 - 7	-	vzorkovnice V2 2x NV	Soukup	UGB1VS	26.4.2017

Poznámky :

P) – ruční předkop vrtu pro ověření podz. inž. sítí

V2 – vzorkovnice s vrtným jádrem dvourádkové

Příloha č.2

Dokumentace monitorovacích vrtů

Okres:

Katastr.území:

Mapa 1:25000:

Vrtmistr: Soukup Pavel

Hladina podz. vody:

Zjištěná kontaminace:

Y:	.00
----	-----

Datum provedení - od: 24.4.2017

ustálená $Z/hl.[m]$:

X:	.00
----	-----

- do: 24.4.2017

Typ soupravy: UGB 1VS PV3S

Odměrný Bod [m]: 0.00

Technologie: Rotační jádrové bez proplach

Hloubka vrtu [m]: 8.00

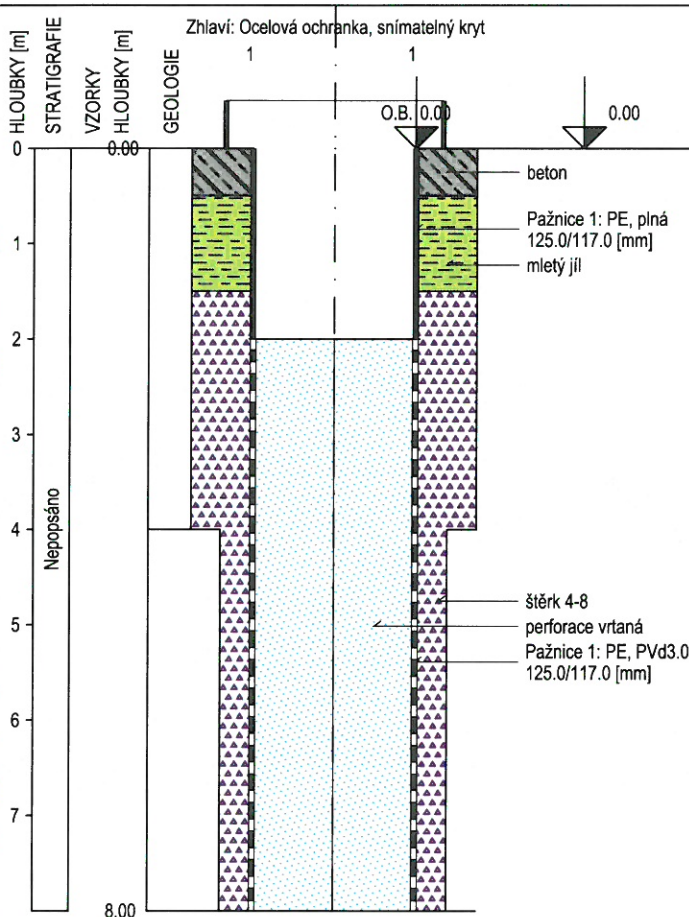
Materiál vnitřní pažnice: PE plechové objímky s vruty

Souř.systémy: Lokal / Relat.

Vrtání: hloubky[m]průměr[mm] Pažnice: hloubky[m] materiál průměr[mm] perf. Pažnice: hloubky[m] materiál průměr[mm] perf. Pažnice: hloubky[m] materiál průměr[mm] perf.

0.00 - 4.00	220	1	0.00 - 2.00	PE	125 plná
-------------	-----	---	-------------	----	----------

4.00 - 8.00	175	1	2.00 - 8.00	PE	125	PVd3.0 8%
-------------	-----	---	-------------	----	-----	-----------



do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN A ZEMIN
----	--

8.00 : Nepopsáno,

Legenda:

Perforace: PŠlxxx šterbinová, podélná PŠ-xxx šterbinová, příčná
Pvdxxx vrtaná, průměr xxx je velikost šterbiny/otvoru v mm

Poznámka:

Název akce: **Zvýšení trať. rychl. v úseku Oldřichov - Bílina**

Měřítko: 1:75

Zak. číslo: 217080

Dokumentoval:

Vyhodnotil:

Zpracoval: Ing.František Vrzák

Příloha č.:

1

Stavební geologie IGHG spol. s r.o.
252 17 Tachlovice, Toskánská 7

HYDROGEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU HJ - 105

Okres:

Katastr.území:

Mapa 1:25000:

Vrtmistr: Soukup Pavel

Hladina podz. vody:

Zjištěná kontaminace:

Y: .00

Datum provedení - od: 25.4.2017

ustálená Z/hl.[m]:

X: .00

- do: 25.4.2017

. naražená Z/hl.[m]: -8.40/8.40

Z terén [m]: .00

Typ soupravy: UGB 1VS PV3S

Technologie: Rotační jádrové bez proplachu s průb.pažením

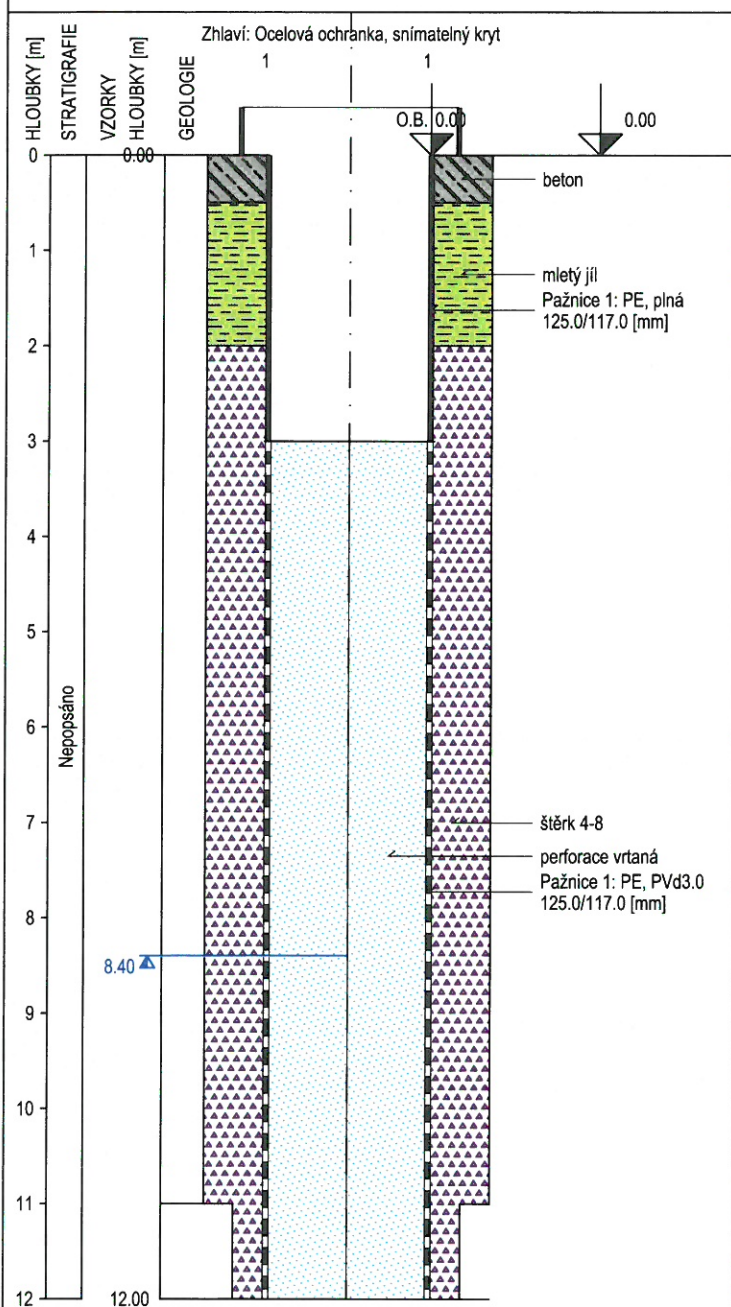
Odměrný Bod [m]: 0.00

Materiál vnitřní pažnice: PE plechové objímky s vruty

Hloubka vrtu [m]: 12.00

Souř.systémy: Lokal / Relat.

Vrtání: hloubky[m]průměr[mm]	Pažnice: hloubky[m]	materiál průměr[mm]	perf.	Pažnice: hloubky[m]	materiál průměr[mm]	perf.	Pažnice: hloubky[m]	materiál průměr[mm]	perf.
0.00 - 11.00	220	1	0.00 - 3.00	PE	125	plná			
11.00 - 12.00	175	1	3.00 - 12.00	PE	125	PVd3.0 8%			



do GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN A ZEMIN

12.00 : Nepopsáno,

Legenda: Podzemní voda s číslem hladiny

▲ naražená voda

▼ ustálená voda

Perforace: PŠlxxx štěrbinová, podélná PŠ-xxx štěrbinová, příčná

PVdxxx vrtaná, průměr xxx je velikost štěrbin/otvoru v mm

Poznámka:

Název akce: Zvýšení trať. rychl. v úseku Oldřichov - Bílina

Měřítko: 1: 75

Zak. číslo: 217080

Dokumentoval:

Vyhodnotil:

Zpracoval: Ing.František Vrzák

Příloha č.: 2

Stavební geologie spol. s r.o.



Závěrečná technická zpráva

***Zvýšení traťové rychlosti v úseku
Oldřichov u Duchcova – Bílina,
průzkum pro SO 11-20-09
Železniční most v ev. km 31,591***

Technické vrtné práce

Tachlovice, srpen 2017

1. Identifikační údaje

Název zakázky: Zvýšení trat'ové rychlosti v úseku Oldřichov u Duchcova – Bílina,
průzkum pro SO 11-20-09 Železniční most v ev. km 31,591

Číslo zakázky: 217 175

Objednatel: SUDOP PRAHA a.s., Olšanská 2643/1a, 130 80 Praha 3

Prováděcí firma: Stavební geologie IGHG spol. s r.o., Toskánská náves 7,
252 17 Tachlovice

Technický dozor: K. Blesk

Vrtmistr: O. Potančok

Zahájení prací: 8. 8. 2017

Ukončení prací: 10. 8. 2017

2. Technické vrtné práce

Použitá vrtná souprava : ADBS/MB Atego
Technologie vrtání : Vrtání jádrové, rotační

2.1. Vrty jádrové

Vrty byly vrtány jednoduchými jádrováky osazovanými roubíkovými korunkami /dále jen JJRK/ v řezných průměrech 220 mm, 175 mm a 137 mm až do konečné hloubky. V případech nízké stability stěny vrtů /hroucení se stěny vrtů v profilu navážek a nezpevněných hornin/ byla použita technologie ochranné zavrtávané kolony jádrovnic průměr 171 mm /průběžné technické pažení/ se současným předvrtáváním JJRK průměr 137 mm. Veškeré vrtání bylo prováděno bez použití vrtného výplachu, tj. na sucho.

Vrtné jádro bylo ukládáno do standardních dvouřádkových vzorkovnic V2. Po provedené geologické dokumentaci a po odběru vzorků hornin bylo použito pro likvidaci vrtů záhozem.

Základní údaje o vrtných pracích jsou přehledně rekapitulovány v příloze č. 1 – Základní údaje o vrtech, tab. č. 1.

Tachlovice 14. 8. 2017

Zpracoval Ing. František Vrzák



STAVEBNÍ GEOLOGIE-IGHG
spol. s r.o.
252 17 TACHLOVICE 7

Příloha č.1

Základní údaje o vrtech

tab. č. 1.

**Zvýšení traťové rychlosti v úseku Oldřichov u Duchcova – Bílina
průzkum pro SO 11-20-09 Železniční most v ev. km 31,591**

Číslo vrtu	Hloubka vrtu /m/	Hladina podzemní vody		Vrtný průměr			Použití technického pažení		Měření a vzorkování ve vrtech	Doplňující údaje		
		Naražená /m p.t./	Ustálená /m p.t./	JJRK 220 mm od-do /m/	JJRK 175 mm od-do /m/	JJRK 137 mm od-do /m/	216 mm od-do /m/	171 mm od-do /m/		Vrtmistr	Vrtná souprava	Datum realizace vrtu
J – 110	8,00	bez vody	-	0 - 2	2 - 8	-	-	-	vzorkovnice V2	Potaňčok	ADBS MB Atego	8.8.2017
J – 111	25,00	11,20	10,50	0 - 2	2 - 13	13 - 25	-	0 - 13	vzorkovnice V2	Potaňčok	ADBS MB Atego	9.-10.8.2017

Poznámky :

V2 – vzorkovnice s vrtným jádrem dvouřádkové