



Zlepšení kvality vod horního povodí řeky Moravy - II. fáze

CCI 2009CZ161PR002, Akcept. č.: 08022651 OPŽP

změnový list č.		Datum předložení	22. 09. 2014
Ev.č.	ZL-009-S-Z-SO 3.010	Datum schválení	1. 10. 2014
Objednatel	Vodohospodářská zařízení Šumperk, a.s., Jílová 6, 787 01 Šumperk		
Správce stavby	Sdružení API-VRV, vedoucí partner API spol. s r.o., Palackého 12, 150 56 Praha 5		
Zhotovitel	IMOS Brno, a.s., Olomoucká 174, 627 00 Brno		

Změnový list předkládá:	Zhotovitel	
Charakter změny:	Práce neobsažené v ZDS **)	Oprava položek dle skutečnosti
Stavba / objekt / úsek:	3. Město Zábřeh /SO3.010-stoka B3 / úsek Š19- Š20	
Specifikace změny: Při realizaci protlaku chráničky DN480 pomocí perforátoru v úseku mezi šachtami Š19- Š20 pod krajskou komunikací se narazilo na hrubozrné ulehlé štěrky, které znemožňují realizaci protlaku touto metodou. S ohledem na tuto situaci je nutno přejít na technologii ručně kopaného protlaku o průměru DN800 a délky 32m hornickým způsobem.		
Zdůvodnění změny: Předmětem změnového listu je: A. Provedení ručně kopaného protlaku DN800 v délce 32 m		
Finanční dopad změny:	Navýšení	
Změna ceny po schválení:	779 467,15 Kč	

Stanovisko správce stavby: viz příloha č.6

Stanovisko projektanta: (autorský dozor / GP): přiložené stanovisko ze dne 15.9.2014 -viz. příloha č. 3

Vyjádření objednatele: viz příloha č.8

Přílohy:	č.1 – Popis změny č.2 – Kalkulace a výpočty ke ZL č.3 – Stanovisko projektanta č.4 – Fotodokumentace č.5 - Zápisy ze stavebního deníku č.6 – Stanovisko správce stavby č.7 – Stanovisko geologa ke ZL
----------	---



Schvalovací proces:

PODPIS A RAZÍTKO SPRÁVCE STAVBY	PODPIS A RAZÍTKO PROJEKTANTA
Změnu doporučuji / nedoporučuji schválit **) SPRÁVCE STAVBY projektu „Zlepšení kvality vod horního povodí řeky Moravy – II fáze“ Sdružení API – VRV Palackého tř. 12, 612 00 Brno Ing. Martin Staněk-zástr. ved. týmu Datum: 22. 09. 2014	 AQUA PROCON s.r.o. Palackého tř. 12 612 00 Brno, ČR IČ: CZ46964371 Ing. Jan Polásek-hlavní inženýr projektu Datum: 19. 09. 2014
VYJÁDRĚNÍ ZHOTOVITELE: provedení změny bude/nebude mít dopad do celkového hmg stavby + zdůvodnění **) Provedení změny nebude mít dopad do celkového HMG stavby	
PODPIS A RAZÍTKO ZHOTOVITELE	PODPIS A RAZÍTKO OBJEDNATELE
 IMCRO Brno, a.s. Opatovická 174, 627 00 Brno Petr Piskoř-vedoucí týmu zhotovitele 19. 09. 2014	Změnu schvaluji/neschvaluji **)  Vodohospodářská zařízení⁸ Šumperk, a.s. Jilová 2769/6 787 01 Šumperk info@vhz.cz www.vhz.cz tel.: 583 342 111 fax: 583 214 845 Ing. Aleš Miketa-manažer projektu 28. 11. 2014

Poznámka:

*) číslem změny se rozumí souvislá číselná řada napříč projektem

**) nehodící se škrtně



IMOS Brno, a.s., Olomoucká 174, 627 00 Brno
držitel certifikátů dle ČSN EN ISO 9001, ČSN EN ISO 14001 a OHSAS 18001

VRV – API

Horní Pomoraví II - sever

Vyřizuje	E- mail / linka	Brno
Ing. Holotík Vladimír	holotikv@imosbrno.eu / 602 713 982	9.9.2014

Iniciační dopis č. ID-009-S-Z-SO 3.010 - Změna způsobu provádění protlaku stoky B3 v úseku mezi Š19 a Š20

Aktuální stav: Při realizaci protlaku chráničky stoky B3 v úseku mezi revizními šachtami Š19 a Š20 byli zastiženy ulehle hrubozrnné štěrky. Nelze realizovat protlak DN480 pomocí perforátoru dle ZDS i RDS.

Návrh řešení: S ohledem na tuto skutečnost je nutné změnit technologii provedení protlaku na ručně kopaný protlak průměru DN800 délky 32m prováděný hornickým způsobem.

Tato změna má finanční dopad do ceny díla.
Původní náklady na plánovaný protlak 480/10 v délce 29,7m je 1068831,- Kč
Náklad na provedení protlaku hornickým způsobem je 1831033,- Kč.
Rozdíl ceny je 762202,- Kč

Žádáme zodpovědného projektanta o vyjádření k nastalým nepředpokladatelným skutečnostem a navrhovanému řešení.

S pozdravem

Ing. Holotík Vladimír

Dne 9.9.2014

PŘÍLOHA Č. 1 K ZČ-007-3-2-30 3.010
VHZ Šumperk, a.s.

PROJEKT: ZLEPŠENÍ KVALITY VOD HORNÍHO POVODÍ
ŘEKY MORAVY - II. FÁZE

PODPROJEKT: 3 MĚSTO ZÁBŘEH - REKONSTRUKCE A
DOPLNĚNÍ KANALIZACE

Zpráva o inženýrskogeologickém průzkumu

PŘÍLOHA:

3-B.1

PROJEKTANT:

Aqua Procon s.r.o.
Palackého 12, Brno 61200

ZPRACOVATEL PRŮZKUMU:

Ing. Jan Kříž - *geolog*
Hoblíkova 30, Brno 61300

LEDEN 2008

místních zemin. V nich mohou být polohy méně soudržných hlinitých písků a štěrkopísků. Lze je v průměru řadit do tř. F6Y, F4Y, G5Y.

$$\gamma = 17,0 - 19,0 \text{ kN.m}^{-3}$$

$$E_{\text{def}} \leq 3,0 \text{ MPa}$$

3. - 4. tř. těžitelnosti

5. Technický závěr

5.1 Úložné poměry v trase kanalizace

Projektované kanalizační stoky leží v **údolní nivě řeky Moravská Sázava** (soutoková údolní niva s Moravou je součástí Mohelnické brázdy) a na **údolních svazích Zábřežské vrchoviny**. Úložné poměry jsou patrné z petrografických popisů sond S 1 - S 22 realizovaných v rámci průzkumu a nejbližších archívních sond.

Předkvartérní podloží tvoří horniny paleozoika. Je to komplex nerovnoměrně metamorfovaných hornin. Jsou zde zastoupeny horniny **zábřežské skupiny**, představované na levém břehu Moravské Sázavy biotitickými a dvojslídny **mulami**. Místy se střídají s polohami kvarcitických rul a metamorfovaných neovulkanických hornin (metaryolity, metadacity, metatufy), resp. metakonglomeráty. Na pravém břehu se střídají kyselé **metatufy** a dvojslídny plagioklasové **pararuly** a vystupují horniny **hoštějnského souvrství** představované **fylity až svory**. V **dosahu zemních prací** se mohou lokálně vyskytovat na **údolních svazích** lokality **Skalička a Rudolfovo**, většinou ve spodní části nebo na dně výkopu a zcela výjimečně na levém břehu (Krumpach).

Svrchní vrstvy hornin jsou různého stupně zvětrání a mocnost zvětralinového pláště a jeho kvalita kolísá. Silně **zvětralé horniny** mají charakter **zajílovaného písku** až jílovité hlíny písčité, s **úločky** odolnější horniny a úlomkovitého níže plastického **štěrku**. Povrch předkvartérních hornin může vystupovat na údolních svazích lokálně mělko pod terén, v údolním dně je zahlouben. Při **zemních pracech** je nutné počítat s omezeným podílem trhatelných hornin tř. 5 - 6 dle ČSN

73 3050, rozpojitelných těžkým rypadlem (nad 40 t), kladivem a rozrývačem, resp. těžkým rozrývačem, s ručním dotěžením pomocí pneumatických kladiv, event. rozrušením pomocí trhavin. Vzhledem k relativně mělké úrovni nivelety výkopu a mocnosti kvartérního pokryvu budou dotčeny z hlediska **rozpojitelnosti** trhatelné horniny jen v malé míře. Část objemu zemních prací bude prováděna ve **zvětralých až zcela rozložených skalních horninách** (tř. 3. - 4.).

Nezpevněné neogenní sedimenty jsou vyvinuty ve facii pelitické a psamiticko - psefitické. Představovány jsou denudačními relikty vápnitých **prachovitých jílů a písčitých jílů**, střídajících se s polohami jemnozrnných **písků a písčitých štěrků**. Soudržné zeminy jsou většinou tuhé až pevné a vyšší **konzistence**. Neogenní sedimenty mohou být terénními pracemi dotčeny na údolních svazích na západním a severozápadním okraji zájmového území (Krumpach) jen zcela vyjíměčně, lokálně, většinou na dně výkopu.

V nadloží předkvartérních hornin se v údolní nivě nachází **souvrství říčních náplavů Moravské Sázavy a jejích přítoků**. Svrchní **povodňové hlíny** reprezentují soudržné hnědé a šedé **prachovité hlíny** zajílované, **prachovito-jílovité a jílovité hlíny**, proměnlivě písčité až **písčité hlíny**. Jsou většinou **tuhé**, na bázi **měkké až tuhé a měkké**, ve svrchních polohách vyšší konzistence. Zeminy mohou být místy organogenní. V náplavech se nachází příměsi valounů štěrku, resp. jsou **proloženy mezivrstvami jílovitých písků a štěrkopísků**. V povodňových hlínách bude prováděna část objemu zemních prací v údolních nivách.

Od podložních hornin jsou soudržné sedimenty v údolní nivě odděleny značně proměnlivě mocnou vrstvou **hlinitých štěrkopísků**, resp. písků se štěrkem. Zvodnělé drobně až hrubě zrnité slabě opracované štěrkopísky, s podílem kamenitých frakcí tvoří podstatnou část objemu zemních prací v údolní nivě. Jejich povrch je často mělce pod terénem (povodňové hlíny jsou v zástavbě místy nahrazeny navážkami). Fluviální štěrkopísky budou dotčeny i na údolních svazích (většinou nezvodnělé **terasové sedimenty**). Neogenní **písčité štěrky** tvoří lokálně předkvartérní úpodklad. Značná mocnost zvodnělého nesoudržného souvrství bude místy komplikovat **pažení a odvodnění rýh** hlubších úseků kanalizace v údolní nivě.

Geologický průzkum Oslava a.s.

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE

Geologický profil vrtu

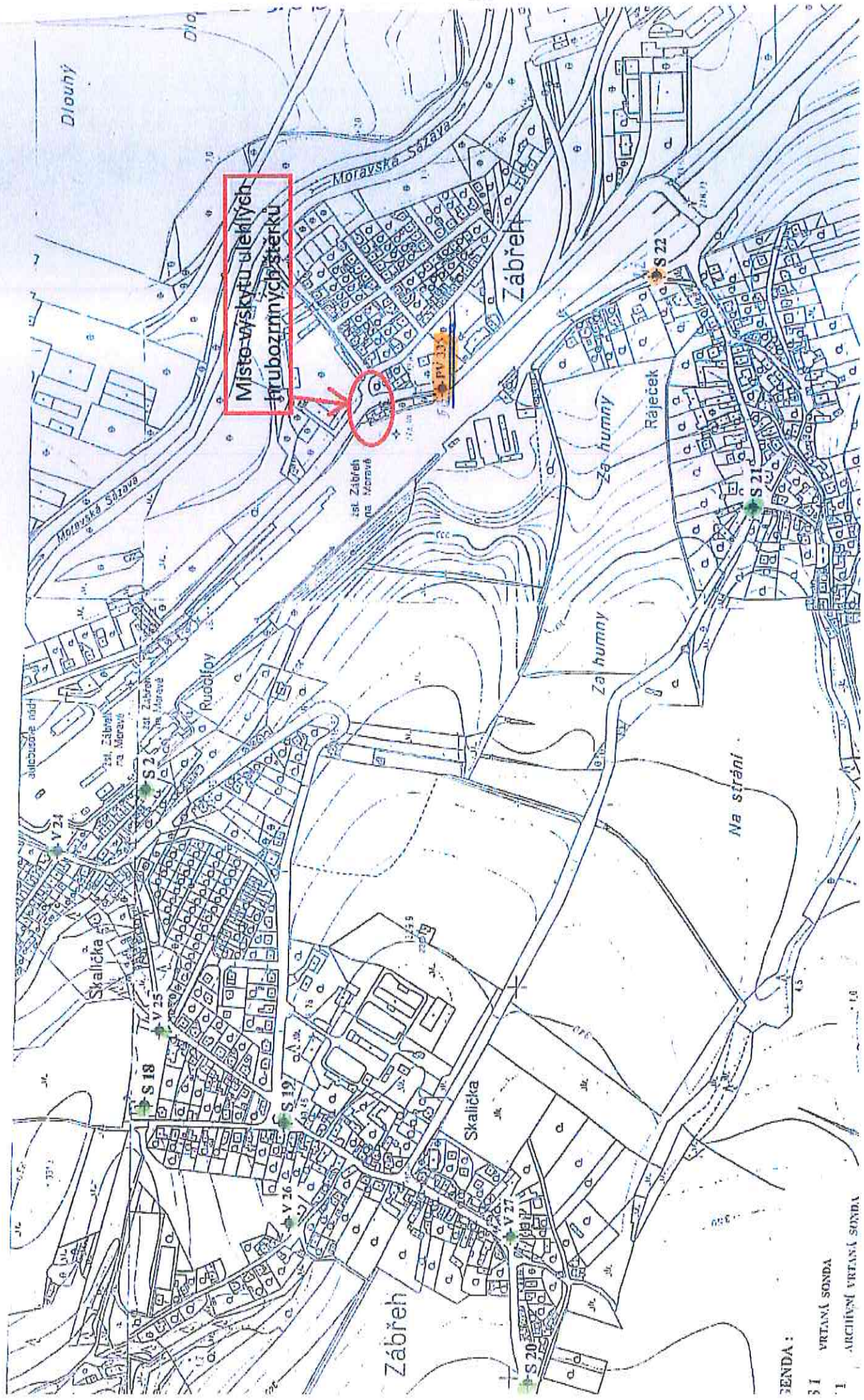
Vn
PV 33 139
Souřadnice X : 1038400,25
Y : 569728,41
Z : 278,11
Lokalita Krasicev-Záblah
Mapa 1 : 25.000 14-432

Hloubka [m]	Geologický profil	Odběry vzorků	Norma 721002		
1					
2	K20		F5 ML	0 0-0 2 HLÍNA tmavě hnědá, humózní	HLADINY 1 naražená hladina 5 40 m Usílená hladina 5 30 m Datum zjištění 5 12 1998
				0 2-1 8 HAVÁŽKA kamenitohlinná, tmavě hnědé barvy	
1	K15		Y		
2	K12	PP	F4 CS	1 5-2 2 JÍL PÍŠČITÝ, tuhý, tmavě hnědý	
				2 2-4 5 JÍL středně plastický, tuhý, rezavohnědý	
1		FF	F5 CI		
4	K10				
5				4 5-7 0 ŠTĚRA PÍŠČITÝ, rozsochný, opracované válcovité frakce 0 5 - 3 cm, v intervalu 5 0 - 5 5 cm vlt 23 1 cm, zvodnělý, lehký	
			G3 GF		
6					
7					

Měřítko 1 50
Projekt 568233
Zpracoval Ing. Prokop
Datum 7 2 1997
Příloha

- 10.2.1994 (Přehledná situace sond v měř. 1 : 5 000)
 - přehledná situace sond v měř. 1 : 5 000

II. Přehledná situace sond v měř. 1 : 5 000



Sonda :
 31 VRTANÁ SONDA
 1 ARCHIVNÍ VRTANÁ SONDA



Michlovský - protlaky, a. s.

Salaš 99, 763 51 Zlín, telefon: 577 125 001, fax: 577 125 041, e-mail: protlaky@michlovsky.cz, www.michlovsky-protlaky.cz.
IČ: 277 04 262, DIČ: CZ 277 04 262, Bankovní spojení: Unicredit Bank 2108492890/2700, Zapsán v OR u KS v Brně, oddíl B, vložka 4737

Váš dopis ze dne :
Vaše značka :
Naše značka :
Vyřizuje : Ing. Zemánek – 605 200 763
Datum : 29.9.2014

IMOS Brno, a.s.
p. CHLEBEC
Olomoucká 704/174
627 00 Brno
IČO: 253 22 257
Mobil: 739 243 383
E-mail: chlebecj@imosbrno.eu

Stavba: Horní Pomoraví II. – sever – část Zábřeh

VYJÁDŘENÍ K PROTLAKU – STOKA B 3

Při realizaci pilotního vrtu na protlaku OCR DN 500 mm na stoce B3 v Zábřehu byla ve vzdálenosti cca 10 m od start. jámy zastižena pevná překážka, která bránila realizaci pilotního vrtu. V inkriminovaném místě byla provedena sonda, kterou byly zastiženy hrubé šterkopísky s valouny s velikostí cca až 20 cm, které neumožňují realizovat žádnou technologií vyjma ruční ražby tj. klasickou hornickou metodou. V praxi to znamená hydraulické zatlačování OCR min DN 800 mm s ručním odtěžováním zeminy na čelbě protlaku.

Do tohoto průměru pak bude nutno zasunout a vycentrovat původní požadovanou dimenzi potrubí.

Podávám Vám tuto zprávu.

S pozdravem

Michlovský - protlaky, a.s.
Zlín, Salaš 99, 763 51
IČO: 27704262, DIČ: CZ27704262
Tel: 577125001 Fax: 577125041
Ing. Jaroslav JEŽEK
závodní



Zlepšení kvality vod horního povodí řeky Moravy - II. fáze, stavba „Horní Pomoraví II - sever“

CCI 2009CZ161PR002

Příloha č.2 ke změnovému listu č. ZL-009-S-Z-SO 3.010

3. Město Zábřeh / stoka B3 / úsek Š19 - Š20

Změna způsobu provádění protlaku stoky B3 v úseku mezi Š19 a Š20

Pol.	Popis položky	Rozpočet dle SoD			Skutečnost			Rozdíl		ZL-009-S-Z-SO 3.010			
		m.j.	množství	Jedn. cena Kč/m.j.	Celková cena Kč	množství	Jedn. cena Kč/m.j.	Celková cena Kč	množství	Celková cena Kč	VCP (Cena dle zák. 137/2006)	MNP	
STOKA B3 - KANALIZAČNÍ STOKY													
Zemní práce													
336	Protlačení trub DN 200 - 500 mm v hor.1 - 4	m	79,00	31 038,80	2 452 065,20	52,00	31 038,80	1 614 017,60	-27,00	-838 047,60		-838 047,60	
8/SO 1.001	Protlačení ocelových trub délky do 100 m D nad 720 do 820 mm I stupeň ražnosti	m	0,00	41 212,90	0,00	32,08	41 212,90	1 322 268,54	32,08	1 322 268,54			
352	Trubka ocelová hladká 480x10 mm	m	29,70	7 770,50	230 783,85	0,00	7 770,50	0,00	-29,70	-230 783,85		-230 783,85	
9/SO 1.001	trubka ocelová DN 800	m	0,00	16 006,90	0,00	32,08	16 006,90	513 562,99	32,08	513 562,99			
Zemní práce celkem :					2 682 849,05			3 449 849,13		767 000,09			
Trubní vedení													
373	Nasunutí potrubní sekce do ocel.chráničky, DN 300 vč. středících objímk a uzavření konců chrániček	m	79,00	2 401,80	189 742,20	52,00	2 401,80	124 893,60	-27,00	-64 848,60		-64 848,60	
42/SO 1.001	Nasunutí trubní sekce do chráničky DN 800, včetně kluzných objímk, uzavření čel chráničky	m	0,00	2 409,80	0,00	32,08	2 409,80	77 315,66	32,08	77 315,66			
Trubní vedení celkem :					189 742,20			202 209,26		12 467,06			
ZL-009-S-Z-SO 3.010 CELKEM :					2 872 591,25	3 652 058,39				779 467,15	1 913 147,20	-1 133 680,05	



IMOS Brno, a.s.
Olomoucká 174
627 00 Brno

Zn. dopisu:
Datum: 15.9.2014
Vyřizuje: Ing. Kolečkář, Ing. Jokl

Věc: Zlepšení kvality vod horního povodí řeky Moravy – II. fáze

Změnový list č.: ZL-009-S-Z-SO 3.001

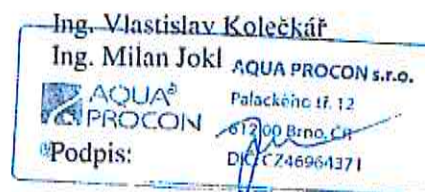
Vyjádření projektanta

Předmětný změnový list řeší změnu způsobu bezvýkopového provádění úseku stoky B3. Při realizaci protlaku chráničky stoky B3 v úseku mezi revizními šachtami Š19 a Š20 byly zastiženy uhlé hrubozrné štěrky, a proto nelze realizovat původně uvažovaný protlak DN480 pomocí perforátoru. S ohledem na tuto skutečnost je nutné změnit technologii provedení protlaku na ručně kopaný protlak průměru DN800 délky 32m prováděný hornickým způsobem.

Projektant s uvedeným řešením souhlasí. Situaci nebylo možné předvídat, poněvadž geologické podmínky v daném místě nedopovídaly stavu, zjištěnému v nejbližších sondách, provedených v rámci IGP.

Za projektanta:

Datum:





IMOS Brno, a.s.
Olomoucká 174
627 00 Brno

Zn. dopisu:
Datum: 15.9.2014
Vyřizuje: Ing. Kolečkář, Ing. Joki

Věc: Zlepšení kvality vod horního povodí řeky Moravy – II. fáze

Změnový list č.: ZL-009-S-Z-SO 3.001

Vyjádření generálního projektanta

Předmětný změnový list řeší změnu způsobu bezvýkopového provádění úseku stoky B3. Zadávací dokumentace Město Zábřeh – rekonstrukce a doplnění kanalizace byla vypracována s využitím podkladů inženýrsko geologického průzkumu (IGP). Inženýrsko geologický průzkum byl prováděn v místě důležitých objektů a ve vybraných místech tras kanalizace. Na jeho základě byla volena i technologie výstavby odboček pro domovní přípojky. Poněvadž není možné provést průzkum v každém místě stavby, může výjimečně dojít k tomu, že v některých místech navzdory předpokladu dle provedených sond, se vyskytnou podmínky, které nebyly v daném místě očekávány. Při realizaci protlaku chráničky stoky B3 v úseku mezi revizními šachtami Š19 a Š20 byly zastiženy uhlé hrubozrnné štěrky, a proto nelze realizovat původně uvažovaný protlak DN480 pomocí perforátoru. S ohledem na tuto skutečnost je nutné změnit technologii provedení protlaku na ručně kopaný protlak průměru DN800 délky 32m prováděný hornickým způsobem.

Z pozice generálního projektanta s uvedeným řešením souhlasíme. Jedná se o situaci, kterou nebylo možné předvídat, poněvadž geologické podmínky v daném místě nedopovídaly stavu, zjištěnému v nejbližších provedených sondách.

Za generálního projektanta:

Datum:



AQUA PROCON s.r.o.
Palackého tř. 12, 612 00 Brno
Tel.: +420 541 426 011
fax: +420 541 426 012
e-mail: info@aquaprocon.cz

IC: 46964371
DIČ: CZ46964371
KB Brno-vstřev č. ú. 243016/11/0100
Firma AQUA PROCON s.r.o. je zapsána v obchodním rejstříku vedeném
Krajským soudem v Brně, oddíl C, vložka 6597

PŘÍLOHA č. 4 K ZL-009-S-Z-SO 3.010



Datum	Denní záznamy stavby
	17.06.14 OK.1. - ušlop vzr v úseku V04.1-7 až V04.1-4 v pažením - polštářka potrubí DN 700/1000 ŽR - 5,5m - předemní podtl. štěpání - odšvih potrubí fr. 0-11mm
	17.06.14 OK.1.0 - ušlop vzr v úseku V04.1.0-5 až V04.1.0-6 v pažením - demolicí star. potrubí - uvolnění a odstraňování korozí - předemní štěpání kanalizace - polštářka potrubí DN 1200 + lit. vlnit. 02/15 - 5m - obarv potrubí - zpětné zábrny vlnitá železa 200 mm - demolicí star. potrubí - předemní - zřízení nových izolovaných potrubí - odvoz přebytečné zeminy na vlnitku Přelozka voz 10 002/5.2 - ušlop vzr přelozky v pažením.
	Hobek
16.9.2014	Zápis zhotovitele - změna technologie provedení potrubí přes 37 v úseku V19-V20 Po ohledu na geologické podmínky v místě postavení v úseku V19-V20, kde byly zjištěny ulehle tlaky nelze provést dle výkresu potrubí perforovaným, je nutná nová technologie potrubí na potrubí posuvný korundový způsobem. V tomto případě navrholo se ocelové okružní 1400 by se potrubí v ohledu na změnu technologii dle výkresu.
	H.A.
16.9.2014	Zápis zhotovitele Uvedeme výkres stavby k úpravě na tlakový zkontrah. konstrukční náčrt přes 09.1.1, 37, 09.1.6, 02.2.1 T: 18.9.2014
	Hobek



AP INVESTING, s. r. o.

Správce stavby „Sdružení API – VRV“



Vodohospodářský rozvoj a výstavba, a.s.

Stanovisko správce stavby - ZL-009-S-Z-SO3.010

Při provádění protlaku DN 480 (materiál-ocel) pod krajskou komunikací v Zábřehu pomocí perforátoru byly po 3,5m nalezeny ulehlé hrubozrnné štěrky, které znemožnily další pokračování prací na protlaku. Trasa protlaku kříží podzemní vedení VTL plynovodu, vodovodu a kabelových sítí. Při provádění protlaku by mohlo dojít s ohledem na nepředvídané geologické podmínky k výškovému a směrovému odchýlení protlaku od vyprojektované trasy a tím ke kolizi se stávajícími podzemními vedeními.

Vzhledem k projednanému a schválenému křížení stoky B3 s krajskou komunikací (povolen pouze protlak) byl zhotovitelem navržen nový způsob provedení protlaku, a to hornickým způsobem (práce pod ochranou ocelové chráničky DN 800).

Nalezení ulehlých hrubozrnných štěrků při provádění protlaku, které znemožňují provedení protlaku pomocí perforátoru, je nepředvídatelnou událostí, kterou nemohl ani projektant v zadávací dokumentaci stavby, ani investor stavby předpokládat.

Zvolený postup provedení křížení stoky B3 a krajské komunikace byl vzhledem k okolním podzemním vedením a sítím vybrán jako reálně proveditelná možnost vedoucí k naplnění hlavního cíle projektu.

V Zábřehu dne 19. 9. 2014

SPRÁVCE STAVBY

projektu „Zlepšení kvality vod
horního povodí řeky Moravy – II fáze“
Sdružení API – VRV
Palackého tř. 12, 612 00 Brno

Ing. Martin Staněk

zástupce vedoucího týmu správce stavby

Vážený pan
Ing. Jan Polášek
AQUA PROCON s. r. o.
Palackého tř. 12, 612 00 Brno

Věc: Zlepšení kvality vod horního povodí řeky Moravy - II. fáze
Město Zábřeh - rekonstrukce a doplnění kanalizace, Změnový list č. " ZL-009-S-Z-SO 3.001
Vyjádření geologa projektanta ke změnovému listu

Podkladem pro zadávací dokumentaci z hlediska zemních prací byla Zpráva o IG průzkumu (2008), která byla zpracována na základě terénních průzkumných prací (22 vrtaných sond), laboratorních rozborů, vycházela i z archivní excerpce v Geofondu Praha, příslušných geologických map a rekognoskace terénu. V blízkosti podchodu stoky B3 pod ulicí Olomoucká nebyly prováděny žádné terénní průzkumné práce. Technologie bezvýkopové technologie byla zvolena na základě nejbližší archivní sondy PV 33 situované ve vzdálenosti cca 100m, v obdobných geomorfologických podmínkách.

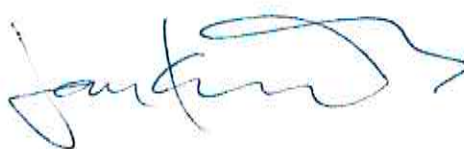
Vzhledem k nerovnoměrnému rozmístění sond, limitované prozkoumanosti území, vypovídací schopnosti archivních podkladů a hloubce výkopů, nebylo možné prognózovat lokální faciální rozdíly v uložení jednotlivých vrstev, jejich sklon a mocnost, přesný rozsah zvodnění a detailní změny geotechnických parametrů.

Na podstané části trasy stok dané lokality závěry zprávy o IG průzkumu odpovídaly poměrům, které byly zastíženy při realizaci zemních prací. Na stoce B3, v úseku Š19 - Š20 zadávací dokumentace předpokládala realizaci stoky bezvýkopovou technologií, protlak DN480. Z geologického hlediska byla navržená technologie posouzena s ohledem na archivní průzkumnou sondu PV 33. Ta zastihla v úrovni protlačení kvartérní soudržné zeminy do hl. 4,50m. Středně plastické deluviofluvialní jíly byly tuhé konzistence (na základě laboratorních rozborů). Hlouběji byly popsány zvodnělé písčité štěrky, s opracovanými valouny do 3cm (na základě laboratorních rozborů). Takové prostředí je vhodné pro technologii provádění uvažovanou v zadávací dokumentaci.

Při provádění pilotního vrtu protlaku byla zjištěna ve vzdálenosti 10m od startovací jámy pevná překážka. Následně provedenou sondou a šetřením na místě byly ověřeny v profilu podchodu uhlé hrubé štěrky, s kamenitými až balvanitými valouny do 20cm. Provedení podchodu bezvýkopovou technologií v tomto prostředí lze provést pouze pomocí ruční ražby v průlezném profilu min. DN800.

Bodová zjištění geologických průzkumných prací nemohly zcela postihnout výskyt a proměnlivou úroveň terasových písčitých štěrků, jejich proměnlivé granulometrické parametry, výskyt kamenitých a balvanitých frakcí v profilu relativně krátkého úseku projektovaného podchodu stoky B3. Lze konstatovat, že při zemních pracech došlo k významné změně geotechnických parametrů zemin, s dopadem na změnu technologie provádění bezvýkopové technologie, kterou nebylo možné geologickým průzkumem postihnout a kterou nebylo možné zpracovat do zadávací dokumentace.

Vypracoval:




Zn. dopisu:

Datum: 1.10.2014

Vyřizuje: Ing. Aleš Miketa

Věc: Zlepšení kvality vod horního povodí řeky Moravy – II. fáze

Změnový list č.: ZL-0009S-Z-SO 3.010

Vyjádření objednatele – společnosti Vodohospodářská zařízení Šumperk, a.s.

Objednatel s navrhovanou změnou souhlasí.

Změny nebylo možno předvídat v době zpracování zadávací dokumentace.

Objednatel změnu dle ZL-0009S-Z-SO 3.010 projednal a schválil na svém jednání představenstva dne 22.9.2014.

S pozdravem



Ing. Aleš Miketa

manažer projektu a člen představenstva



Ing. František Winter

předseda představenstva



Vodohospodářská zařízení Šumperk, a.s.
Jilová 2769/6 | 787 01 Šumperk

tel.: +420 583 317 111
fax: +420 583 214 845

email: info@vhz.cz
www.vhz.cz