



OPERAČNÍ PROGRAM
ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ



EVROPSKÁ UNIE
Fond soudržnosti
Evropský fond pro regionální rozvoj

Pro vodu,
vzduch a přírodu

Zlepšení kvality vod horního povodí řeky Moravy - II. fáze

CCI 2009CZ161PR002, Akcept. č.: 08022651 OPŽP

změnový list č.		Datum předložení	4. 12. 2015
Ev.č.	ZL-184-S-Z-SO 3.008	Datum schválení	7. 12. 2015
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 xx)		Oprava položek dle skutečnosti
Stavba / objekt / úsek:	3. Město Zábřeh / SO 3.008 - LOKALITA KRUMPACH		
<u>Specifikace změny:</u> Po provedení výkopových prací odpovědný geolog zhotovitele na základě jeho rozboru konstatoval, že vytěžený materiál není vhodný pro zpětný zásyp. Následně provedené stavebně-geologické šetření potvrdilo odlišné geotechnické parametry zemin oproti IG předpokladům v zadávací dokumentaci. Dále je nutné provést sanaci podloží. Geolog zhotovitele zakazuje použít nevhodný materiál z rýhy pro zpětný zásyp a místo něj nařizuje použít vhodný materiál dle TP 146. Sanace podloží bude provedena tak, že nevhodná zemina bude odtěžena a nahrazena ŠD frakce 32-63.			
<u>Předmětem změnového listu je:</u> - Sanace podloží a výměna zásypového materiálu na stoce 08.1-16			
Finanční dopad změny:	Navýšení		
Změna ceny po schválení:	597 744,55 Kč		
Stanovisko správce stavby: <i>Správa stavby s ohledem na zjištěnou skutečnost kuličkovat a nasazením stavebního materiálu zohledňuje kuličkovat a doplnit tento postup dle skutečnosti. K realizaci!</i>			
Stanovisko projektanta: (autorský dozor / GP): viz příloha č. 3			
Vyjádření objednatele:			
Přílohy č.:	1) Iniciační dopis + situace 2) Kalkulace a výpočty ke ZL 3) Stanovisko projektanta 4) Fotodokumentace 5) Stavební deník 6) Vyjádření geologa		



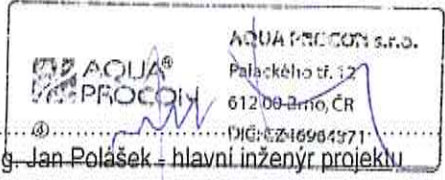
OPERAČNÍ PROGRAM
ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ



EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond soudržnosti
Evropský fond pro regionální rozvoj

Pro vodu
vzduch a přírodu

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 - zástupce vedoucího týmu	 AQUA PROCON s.r.o. Palackého tř. 12 612 00 Brno, ČR DIČ: CZ16984971 Ing. Jan Polásek - hlavní inženýr projektu
Datum: 4. 12. 2015	Datum:
VYJÁDRĚNÍ ZHOTOVITELE: provedení změny bude/nebude mít dopad do celkového hmg stavby + zdůvodnění **) Provedení změny nebude mít dopad do celkového HMG zhotovitele	
PODPIS A RAZÍTKO ZHOTOVITELE	PODPIS A RAZÍTKO OBJEDNATELE
 IMOS Brno, a.s. Olomoucká 174, 627 09 Brno závod Brno - VHS a DS Petr Piskoř - vedoucí týmu zhotovitele	Změnu schvaluji/neschvaluji **)  Vodňohospodářská zařízení Šumperk, a.s. Jilová 2769/61 787 01 Šumperk info@vhz.cz www.vhz.cz tel.: 583 317 111 fax: 583 214 845 Jiří Vykydal - manažer projektu 7. 12. 2015

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

Aquaprocon

Ing. Vlastislav Kolečkář

Vyřizuje	E- mail / linka	Brno
Martin Spáčil	spacilm@imosbrno.eu / 739 391 653	10.11.2015

Iniciační dopis - ID-184-S-Z-SO 3.008 - Sanace podloží a výměna zásypového materiálu

Aktuální stav:

Při provádění výkopových prací na stoce 08.1-16 bylo zjištěno, že výkopek je zvodnělý, hlinito-písčité až písčité a je tedy nevhodný pro zpětné zásypy.

Návrh řešení:

Provést sanaci dna do hloubky 0,4 m drceným kamenivem fr. 32-63 s drenážním potrubím a vyměnit nevhodný materiál pro zpětný zásyp nakupovaným vhodným materiálem dle TP 146.

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

S pozdravem

Martin Spáčil

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

CCI 2009CZ161PR002

Příloha č.2 ke změnovému listu č. ZL-184-S-Z-SO 3.008

3. Město Zábřeh / SO 3.008

Sanace podloží a výměna zásypového materiálu na stoce 08.1-16

Pol.	Popis položky	m.j.	Rozpočet dle SoD			Skutečnost			Rozdíl - CENA ZL		ZL-184-S-Z-SO 3.008		
			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	
SO 3.008 - LOKALITA KRUMPACH													
STOKA 08.1-16 - KANALIZAČNÍ STOKY													
Zemní práce													
4149	Čerpání vody, včetně zajištění potřebného počtu provozních a záložních čerpadel, zřízení čerpacích jímek, zajištění povolení k vypouštění, odvedení vyčerpané vody, poplatků za její vypouštění, potřebné obsluhy a pohotovostní služby.	kpl	1,00	98 759,40	98 759,40	1,13	98 759,40	111 914,15	0,13	13 154,75	13 154,75	0,00	
4153	Příplatek za zřízené hloubení v blízkosti vedení	m3	116,15	270,10	31 372,12	134,93	270,10	36 444,59	18,78	5 072,47	5 072,47	0,00	
4155	Hloubení zapážených jam v hor. tř. 1-4, s urovnáním dna do předepsaného profilu a spádu, s případným nutným přemístěním ve výkopu a dále buď s přemístěním výkopku na přilehlém terénu na vzdálenost do 3 m od okraje jámy nebo s naložením na dopravní prostředek	m3	125,04	189,30	23 670,41	137,04	189,30	25 942,15	12,00	2 271,74	2 271,74	0,00	
4156	Hloubení zapážených jam v hor. tř. 5-7, s urovnáním dna do předepsaného profilu a spádu, s případným nutným přemístěním ve výkopu a dále buď s přemístěním výkopku na přilehlém terénu na vzdálenost do 3 m od okraje jámy nebo s naložením na dopravní prostředek	m3	9,41	850,10	8 000,89	10,32	850,10	8 768,78	0,90	767,89	767,89	0,00	
4157	Hloubení rýh šířky do 200 cm v hor. tř. 1-4 zapážených i nezapažených s urovnáním dna do předepsaného profilu a spádu, s přehozením výkopku na přilehlém terénu na vzdálenost do 5 m od podélné osy rýhy nebo s naložením na dopravní prostředek	m3	1 022,65	214,80	219 666,25	1 163,53	214,80	249 926,70	140,88	30 260,45	30 260,45	0,00	
4158	Hloubení rýh šířky do 200 cm v hor. tř. 5-7 zapážených i nezapažených s urovnáním dna do předepsaného profilu a spádu, s přehozením výkopku na přilehlém terénu na vzdálenost do 5 m od podélné osy rýhy nebo s naložením na dopravní prostředek	m3	76,97	964,20	74 218,33	87,58	964,20	84 442,42	10,60	10 224,09	10 224,09	0,00	
4161	Pažení a rozeptění stěn rýh hl. do 4m	m2	2 086,48	129,70	270 616,73	2 339,96	129,70	303 493,08	253,48	32 876,35	32 876,35	0,00	

Příloha č.2 k ZL-184-S-Z-SO 3.008

4162	Odstranění pažení a rozeptění stěn rýh hl. do 4 m	m2	2 086,48	26,70	55 709,07	2 339,96	26,70	62 476,99	253,48	6 767,92	6 767,92	0,00
4163	Pažení stěn výkopu hloubky do 8 m vč.rozeptění	m2	207,48	202,50	42 014,70	225,72	202,50	45 708,30	18,24	3 693,60	3 693,60	0,00
4164	Odstranění pažení stěn hl. do 8 m vč.rozeptění	m2	207,48	66,40	13 776,67	225,72	66,40	14 987,81	18,24	1 211,14	1 211,14	0,00
4165	Svislé přemístění výkopku z hor.1-4 do 4,0 m	m3	562,46	37,50	21 082,25	639,94	37,50	23 997,85	77,48	2 905,60	2 905,60	0,00
4166	Svislé přemístění výkopku z hor.1-4 do 6,0 m	m3	125,04	47,10	5 889,47	137,04	47,10	6 454,70	12,00	565,23	565,23	0,00
4167	Svislé přemístění výkopku z hor.5-7 do 4,0 m	m3	56,32	40,70	2 292,42	62,16	40,70	2 529,78	5,83	237,36	237,36	0,00
4168	Svislé přemístění výkopku z hor.5-7 do 6,0 m	m3	9,41	82,50	776,47	10,32	82,50	850,99	0,90	74,52	74,52	0,00
ZL 161 URS 2015/II 162501102	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 3000 m	m3	0,00	116,00	0,00	255,76	116,00	29 667,86	255,76	29 667,86	29 667,86	0,00
4170	Vodorovné přemístění přebytečného výkopku z hor.1-4 na skládku vč.uložení	m3	807,38	280,70	226 630,50	1 172,70	280,70	329 175,74	365,32	102 545,24	102 545,24	0,00
4172	Vodorovné přemístění přebytečného výkopku z hor.5-7 na skládku vč.uložení	m3	86,39	294,90	25 475,17	97,89	294,90	28 868,56	11,51	3 393,39	3 393,39	0,00
ZL 161 URS 2015/II 167101102	Nakládání výkopku z hor.1-4 v množství nad 100 m3	m3	0,00	54,50	0,00	127,88	54,50	6 969,39	127,88	6 969,39	6 969,39	0,00
ZL 161 URS 2015/II 171201201	Uložení sypaniny na skl.-modelace na výšku přes 2m	m3	0,00	16,30	0,00	127,88	16,30	2 084,42	127,88	2 084,42	2 084,42	0,00
4178	Poplatek za skládku horniny 1- 4	m3	807,38	109,10	88 084,74	1 172,70	109,10	127 941,12	365,32	39 856,38	39 856,38	0,00
4179	Poplatek za skládku horniny 5 - 7	m3	86,39	109,10	9 424,69	97,89	109,10	10 680,09	11,51	1 255,40	1 255,40	0,00
4182	Vhodný zásypový materiál pro misiní komunikace podle TP146	m3	480,83	536,00	257 725,31	756,04	536,00	404 703,53	274,21	146 978,22	146 978,22	0,00
Zemní práce celkem :					1 475 195,59			1 918 029,00		442 833,41	442 833,41	0,00
Základy a zvláštní zakládání												
SO 3.007/27	Opláštění tratí vodů z geotextilie včetně dodávky textilie 300g/m2 a ukotvení	m2	0,00	33,70	0,00	714,94	33,70	24 093,56	714,94	24 093,56	24 093,56	0,00
Základy a zvláštní zakládání celkem :					0,00			24 093,56		24 093,56	24 093,56	0,00
Podkladní a vedlejší konstrukce												
4192	Lože pod potrubí ze štiřkordité D - 63 mm	m3	56,81	795,80	45 205,74	221,19	795,80	176 023,32	164,39	130 817,58	130 817,58	0,00
Podkladní a vedlejší konstrukce celkem :					45 205,74			176 023,32		130 817,58	130 817,58	0,00
ZL-184-S-Z-SO 3.008 CELKEM :					1 520 401,33			2 118 145,88		597 744,55	597 744,55	0,00



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

Zn. dopisu: 713/15/K
Datum: 10. 11. 2015
Vyřizuje: Ing. Kolečkář, Ing. Jokl

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

Iniciační dopis č.: ID-184-S-Z-SO 3.008 Sanace podloží a výměna zásypového materiálu

Vyjádření projektanta

Zhotovitel upozorňuje, že při provádění výkopových prací na stoce 08.1-16 bylo zjištěno, že výkopek je zvodnělý, hlinito-písčité až písčité a je tedy nevhodný pro zpětné zásypy.

Zhotovitel doporučuje provést sanaci dna do hloubky 0,4 m dreným kamenivem fr. 32-63 s drenážním potrubím a vyměnit nevhodný materiál pro zpětný zásyp nakupovaným vhodným materiálem dle TP 146.

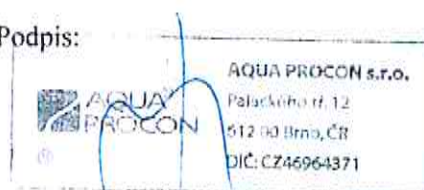
Projektant s návrhem souhlasí, neboť konkrétní situaci nebylo možno předvídat. Zvýšená hladina podzemní vody byla zjištěna až po provedení výkopových prací. Bez provedení sanace podloží, není možno pokračovat ve výstavbě předmětných stok 3.008.

Za projektanta:

Ing. Vlastislav Kolečkář

Datum:

Podpis:





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

Zn. dopisu: 713-1/15/K
Datum: 10. 11. 2015
Vyřizuje: Ing. Kolečkář, Ing. Joki

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

Změnový list č.: ZL-184-S-Z-SO 3.008 Sanace podloží a výměna zásypového materiálu

Vyjádření generálního projektanta

Zhotovitel upozorňuje, že při provádění výkopových prací na stoe 08.1-16 bylo zjištěno, že výkop je zvodnělý, hlinito-písčité až písčité a je tedy nevhodný pro zpětné zásypy.

Zhotovitel doporučuje provést sanaci dna do hloubky 0,4 m dreným kamenivem fr. 32-63 s drenážním potrubím a vyměnit nevhodný materiál pro zpětný zásyp nakupovaným vhodným materiálem dle TP 146.

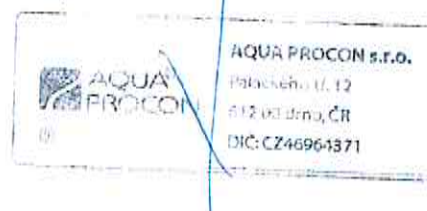
Z pozice generálního projektanta s návrhem souhlasíme, neboť konkrétní situaci nebylo možno předvídat. Zvýšená hladina podzemní vody byla zjištěna až po provedení výkopových prací. Bez provedení sanace podloží, není možno pokračovat ve výstavbě předmětných stok 3.008.

Za generálního projektanta:

Ing. Jan Polášek

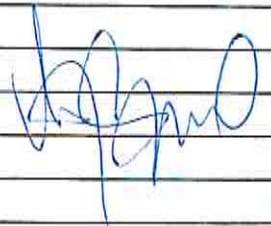
Datum:

Podpis:



SANACE PODLOŽÍ NA STOKÁCH V LOKALITĚ 3.008



Datum	Denní záznamy stavby
30.10.	ZÁPIS: PRÍ PROVÁDĚNÍ VÝKOTOVÝCH PRACÍ NA STOCE 03.1 BYLO ZJIŠTĚNO, ŽE VÝKOP JE ZUŽOVÁNÝ, HLINITO-TÍŠČITÍ AŽ TÍŠČITÍ, NEVHODNÝ PRO ZÁSTĚHU.
	ZÁPIS: PRÍ PROVÁDĚNÍ VÝKOTOVÝCH PRACÍ NA STOCÍCH 04.1: 04.1-0, 04.1-5, BYLO ZJIŠTĚNO, ŽE VÝKOP JE ZUŽOVÁNÝ HLINITO-TÍŠČITÍ AŽ TÍŠČITÍ, NEVHODNÝ PRO ZÁSTĚHU.
	ZÁPIS: PRÍ PROVÁDĚNÍ VÝKOTOVÝCH PRACÍ NA STOCÍCH 05.1-16 BYLO ZJIŠTĚNO, ŽE VÝKOP JE ZUŽOVÁNÝ HLINITO-TÍŠČITÍ AŽ TÍŠČITÍ, NEVHODNÝ PRO ZÁSTĚHU.
	

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

Věc: Město Zábřeh - rekonstrukce a doplnění kanalizace
Stoka 08.1-16
Výměna nevhodného zásypového materiálu a sanace podloží
Vyjádření geologa projektanta k ZL-184-S-Z-SO 3.008

Podkladem pro zadávací dokumentaci byl inženýrskogeologický průzkum (2008), který byl zpracován na základě terénních průzkumných prací. Vycházel i z archívní excerptce v Geofondu Praha, příslušných geologických map a rekognoskace terénu. Na lokalitě bylo provedeno 22 vrtaných sond, zeminy a podzemní voda byly posouzeny v laboratoři.

Zadávací dokumentace počítala s omezeným lokálním výskytem zemin vhodných pro použití do zpětného zásypu rýhy v tělese komunikace nebo její krajnici. Jedná se o písčité a štěrkopísčité zeminy uložené v údolní nivě i na údolních svazích (říční písky a štěrkopísky v údolní nivě Moravské Sázavy, útržky terasových písků a štěrkopísků, svahové sutě a deluviosoliflukční hlinité štěrkopísky). Část zvětralých až rozložených skalních horninách má po rozpojení charakter písčité a štěrkovité zeminy. V nejbližší sondě S 5 v širším okolí byly dokumentovány fluvialní štěrkopísčité zeminy bezprostředně pod navážkami. Z toho vycházely i předpoklady zadávací dokumentace o využití cca 15 - 20% zemin z výkopu pro zpětné zásypy.

V průběhu provádění došlo na stoce 08.1-16 vlivem inženýrskogeologických poměrů odlišných od předpokladů zadávací dokumentace k nedostatku zemin odpovídajících geotechnických parametrů.

Při zemních pracech byly pod konstrukcí vozovky, resp. navážkami, většinou zastíženy deluviofluvialní prachovito-jílovité až jílovité hlíny, proměnlivě místy silně jemně písčité, s ojedinělými úlomky podložních hornin, měkké až tuhé a měkké konzistence. Zeminy jsou ve spodní části výkopu nasycené vodou až zvodnělé. Soudržné prachovito-jílovité a jílovito-písčité zeminy, středně až vysoce plastické, tř. F6 - F8, jsou citlivé na optimální vlhkost a v rýze jsou prakticky nezhuťnitelné. Pro uvedený účel jsou dle ČSN 73 6133 nevhodné, s dlouhou dobou konsolidace, s riziky dodatečných poklesů po zatížení.

Šetřením v průběhu provádění zemních prací byla ověřena makroskopicky granulometrie, plasticita a nevhodná vlhkost zemin z výkopů, které nevyhovují kvalitativním požadavkům Technických podmínek TP 146 vydaných MDS ČR v roce 2001 (*Povolování a provádění výkopů a zásypů rýh pro inženýrské sítě ve vozovkách pozemních komunikací*). Důsledkem použití těchto zemin pro realizaci úseků by byly problémy se zajištěním dostatečného zhuťnění, únosnosti a deformačních parametrů zásypů pod konstrukčními vrstvami vozovky. Neplnění těchto kvalitativních požadavků

by ohrozilo kvalitu rekonstruovaných komunikací.

Na rozhodující části tras stokové sítě závěry IG průzkumu odpovídaly poměrům, které byly zastiženy při realizaci zemních prací. V celé trase stoky 08.1-16 však bylo nutné provést výměnu nevhodných materiálů z výkopu a pro zásyp byly použity standardizované dovezené dobře hutnitelné šterkopísčité materiály s vhodnou granulometrií.

Zadávací dokumentace počítala s lokálním výskytem zemin nízkých geotechnických kvalit v souvrství povodňových hlín a dále s tím, že část hlín je pod hladinou podzemní vody rozbířdavá. Podzemní voda byla průzkumnými pracemi zastižena na části území, většinou v údolní nivě místních vodotečí. V nejbližší sondě S 5 IG průzkumu zvodnělý horizont nebyl zastižen. V archivních sondách byla dokumentována značně proměnlivá úroveň hladiny podzemní vody v závislosti na geomorfologických poměrech a aktuálním vodním stavu v době průzkumných prací. Proto byl na stoce 08.1-16 navrženo povrchové odvodňování, jehož součástí jsou i drenážní šterkové vrstvy mocnosti 150mm.

V průběhu provádění došlo vlivem inženýrskogeologických a hydrogeologických poměrů lokálně odlišných od předpokladů zadávací dokumentace a změněných geotechnických parametrů zemin k technologickým problémům s uložením potrubí.

V úrovni základové spáry stoky 08.1-16 byly dotčeny prachovito-jílovité hlíny, proměnlivě písčité, jílovito-písčité a prachovito-písčité hlíny, v průměru tř. F6. Na celé trase stoky byl dokumentován přítok podzemní vody do stavební rýhy, ve výši cca 1,0 l . s⁻¹ / 20bm rýhy. Zeminy byly zvodnělé, měkké konzistence, s rozbířdajícími polohami. ZS byla lokálně nehomogenní, hlíny jsou místy silně písčité, s polohami více propustných hlinitých písků. ZS byla působením vody znehodnocena, zeminy byly rozbředlé, stlačitelné. Geotechnické vlastnosti stlačitelných a rozbředlých zemin v ZS a jejich zvodnění neumožnily bez dalších úprav zabezpečení projektovaného spádu potrubí a vyloučení dodatečných deformací v podzákladi.

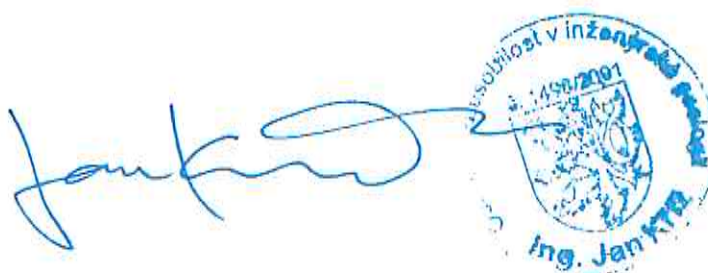
Tento úsek bylo třeba stabilizovat dodatečnými šterkovými vrstvami celkové mocnosti 400mm (výměna podloží). Sanační vrstva mocnosti 400mm byla provedena z drceného šterku fr. 32 - 63. Efekt navržené stabilizace byl účinný při současném odvodnění stavební rýhy, při zabezpečení svahů stavební rýhy pažením a při nasazení a použití doporučené mechanizace (lžíce bagru s rovným břitem) a materiálů (sanační vrstvy, zásyp rýhy).

Vzhledem k limitované prozkoumanosti území, vypovídací schopnosti archivních podkladů a hloubce výkopů, nebylo možné prognózovat lokální rozdíly a detailní změny geotechnických parametrů zemin a vliv zvodnění na jejich vhodnost pro zásypy a únosnost zemin v ZS. Bodová zjištění geologických průzkumných prací nemohou zcela postihnout tyto parametry v nehomogenním proměnlivě propustném prostředí svrchních kvartérních vrstev a při proměnlivých vodních stavech.

Lze konstatovat, že při provádění zemních prací na stoce 08.1-16 došlo k významné změně geotechnických vlastností a zvodnění zemin, s dopadem na nutnou výměnu nevhodného zásypového materiálu a stabilizaci základové spáry (výměnu podloží), které nebylo možné geologickým průzkumem postihnout a které nebylo možné zapracovat do zadávací dokumentace.

V rámci stavebně-geologického šetření na výše popsanych stokách byly ověřeny inženýrskogeologické a hydrogeologické poměry a potvrzeny geotechnické parametry a zvodnění zemin, které se odchyľují od IG předpokladů zadávací dokumentace.

Rozsah nápravných opatření byl stanoven na základě skutečností zjištěných in situ. Odůvodněné změny sledují prioritně zajištění funkčnosti stokové sítě a kvalitativních parametrů, především s ohledem na dodržení projektovaných spádových poměrů a parametrů zhutnění a deformačních charakteristik zásypů prováděné kanalizace. Uvedené geotechnické charakteristiky zemin a jejich zvodnění, s tím spojené technologické problémy při provádění a způsob jejich řešení odůvodňují z inženýrskogeologického, hydrogeologického a geotechnického hlediska předložený změnový list.



The image shows a handwritten signature in blue ink, which appears to be 'Jan Kríž'. To the right of the signature is a circular blue ink stamp. The stamp contains the text 'Symbiotechnika s.p.a.' around the top inner edge, 'Ing. Jan Kríž' around the bottom inner edge, and a central emblem featuring a shield with a cross and other heraldic elements. The date '14.08.2007' is also visible within the stamp.