



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	3. 11. 2015
Ev.č.	ZL-158-S-Z-SO 3.007	Datum schválení	6. 11. 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 3.007 - LOKALITA UL. OBORNÍK		
<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. Geolog zhotovitele zakazuje použít nevhodný materiál z rýhy pro zpětný zásyp a místo něj nařizuje použít vhodný materiál dle TP 146. Jedná se o následující stoky: 07.1-1, 07.1 - 2. část			
Předmětem změnového listu je: - Výměna nevhodného zásypového materiálu v místních komunikacích			
Finanční dopad změny:	Navýšení		
Změna ceny po schválení:	1 140 475,62 Kč		
Stanovisko správce stavby: <i>Vytěžený materiál je určen pro další postup výstavby. Správce stoky a řízení stoky a dopravy je v jednateli stavby.</i>			
Stanovisko projektanta: (autorský dozor / GP): viz příloha č. 3			
Vyjádření objednatele:			
Přílohy č.:	1) Iniciační dopis 2) Kalkulace a výpočty ke ZL 3) Stanovisko projektanta 4) Fotodokumentace 5) Vyjádření geologa		



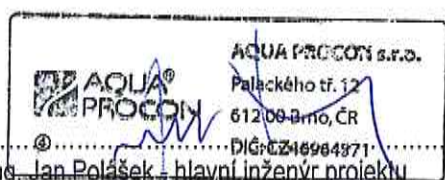
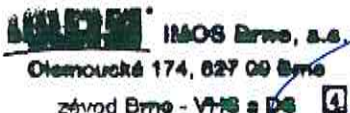
OPERAČNÍ PROGRAM
ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ



EVROPSKÁ UNIE
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: CZ46984971 Ing. Jan Polášek - hlavní inženýr projektu
Datum: 3. 11. 2015	Datum:
VYJÁDŘENÍ 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, 602 00 Brno závod Brno - VHS a DS Petr Piskoř - vedoucí týmu zhotovitele	Změnu schvaluji/neschvaluji **)  Vodohospodářská zařízení Šumperk, a.s. Jilová 2769/6 787 01 Šumperk info@vhz.cz www.vhz.cz tel: 583 317 111 fax: 583 214 845 Jiří Vykydal - manažer projektu 6. 11. 2015

Poznámka:

- x) číslem změny se rozumí souvislá číselná řada napříč projektem
xx) 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
Ing. Pavel Ševčík	sevcikp@imosbrno.eu / 737 211 346	22.9.2015

Iničiační dopis - ID-158-S-Z-SO 3.007 - Výměna nevhodného zásypového materiálu v místních komunikacích - 3.007

Aktuální stav:

Po provedení výkopových prací zjištěno, že vytěžený materiál nelze použít pro zpětný zásyp a že je nutno jej v celém rozsahu nahradit materiálem nakupovaným.

Návrh řešení:

Navrhujeme 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

Ing. Pavel Ševčík

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

CCI 2009CZ161PR002

Příloha č.2 ke změnóvému listu č. ZL-158-S-Z-SO 3.007

3. Město Zábřeh / objekt 3.007

Výměna nevhodného zášypového materiálu v místních komunikacích

Pol.	Popis položky	Rozpočet dle SoD				Skutečnost			Rozdíl		ZL-158-S-Z-SO 3.007	MNP	
		m.j.	množství	Jedn. cena Kč/m.j.	Celková cena Kč	množství	Jedn. cena Kč/m.j.	Celková cena Kč	množství	Celková cena Kč			
SO 3.007 - LOKALITA UL. OBORNÍK													
STOKA 07.1-2.ČÁST - KANALIZAČNÍ STOKY													
Zemní práce													
152	Vodorovné přemístění přebytkého výkopku z hor.1-4 na skládku vč.uložení	m3	623,27	280,70	174 952,82	958,88	280,70	269 158,18	335,61	94 205,36	94 205,36		
158	Poplatek za skládku horniny 1- 4	m3	623,27	109,10	67 999,12	958,88	109,10	104 614,03	335,61	36 614,91	36 614,91		
160	Vhodný zášypový materiál pro místní komunikace podle TP146	m3	261,18	536,00	139 992,91	634,04	536,00	339 846,51	372,86	199 853,60	199 853,60		
Zemní práce celkem :					382 944,85			713 618,72		330 673,87	330 673,87	0,00	
STOKA 07.1-2.ČÁST - ODBOČKY PRO DOMOVNÍ PŘÍPOJKY													
Zemní práce													
220	Vodorovné přemístění přebytkého výkopku z hor.1-4 na skládku vč.uložení	m3	12,79	280,70	3 590,15	18,09	280,70	5 078,42	5,30	1 488,27	1 488,27		
226	Poplatek za skládku horniny 1- 4	m3	12,79	109,10	1 395,39	18,09	109,10	1 973,84	5,30	578,45	578,45		
160	Vhodný zášypový materiál pro místní komunikace podle TP146	m3	0,00	536,00	0,00	5,89	536,00	3 157,31	5,89	3 157,31	3 157,31		
Zemní práce celkem :					4 985,54			10 209,57		5 224,03	5 224,03	0,00	
STOKA 07.1-1 - KANALIZAČNÍ STOKY													
Zemní práce													
287	Vodorovné přemístění přebytkého výkopku z hor.1-4 na skládku vč.uložení	m3	1 718,05	280,70	482 255,54	2 516,59	280,70	706 407,21	798,55	224 151,67	224 151,67		
295	Poplatek za skládku horniny 1- 4	m3	1 718,05	109,10	187 438,83	2 516,59	109,10	274 560,12	798,55	87 121,29	87 121,29		
160	Vhodný zášypový materiál pro místní komunikace podle TP146	m3	0,00	536,00	0,00	887,18	536,00	475 530,52	887,18	475 530,52	475 530,52		
Zemní práce celkem :					669 694,37			1 456 497,85		786 803,48	786 803,48	0,00	
STOKA 07.1-1 - ODBOČKY PRO DOMOVNÍ PŘÍPOJKY													
Zemní práce													

Příloha č.2 ke změnóvému listu č. ZL-158-S-Z-SO 3.007

368	Vodorovné přemístění přebytečného výkopku z hor.1-4 na skládku vč.uložení	m3	51,86	280,70	14 555,81	51,86	280,70	14 555,81	0,00	0,00	0,00	
374	Poplatek za skládku horniny 1- 4	m3	51,86	109,10	5 657,42	51,86	109,10	5 657,42	0,00	0,00	0,00	
160	Vhodný zásypový materiál pro místní komunikace podle TP146	m3	0,00	536,00	0,00	33,16	536,00	17 774,24	33,16	17 774,24	17 774,24	
Zemní práce celkem :					20 213,23			37 987,47		17 774,24	17 774,24	0,00
ZL-158-S-Z-SO 3.007 CELKEM :					1 077 837,99			2 218 313,61		1 140 475,62	1 140 475,62	0,00



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

Zn. dopisu: 547/15/K
Datum: 29. 9. 2015
Vyřizuje: Ing. Kolečkář, Ing. Jokl

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

Iničiační dopis č.: ID-158-S-Z-SO 3.007 Výměna nevhodného zásypového materiálu v místních komunikacích – 3.007

Vyjádření projektanta

Zhotovitel upozorňuje, že v rámci některých stok SO spadajících pod 3.007, bylo po provedení výkopových prací zjištěno, že vytěžený materiál nelze použít pro zpětný zásyp a že je nutno jej v celém rozsahu nahradit materiálem nakupovaným.

Zhotovitel doporučuje použít pro zásypy materiál, který bude vyhovovat požadavkům TP 146.

Projektant s návrhem souhlasí, neboť konkrétní situaci nebylo možno předvídat. Provedený IG průzkum nebylo možno provést ve všech dílčí úsecích všech navrhovaných stok, a proto se v tomto konkrétním případě zjistila nevhodnost materiálu pro zpětné zásypy až po vytěžení materiálu ze stavební rýhy pro předmětnou stoku. Bez provedení náhrady zásypového materiálu nelze dokončit stavbu.

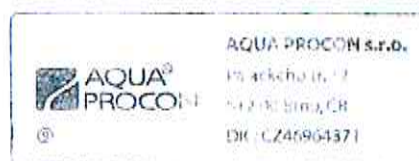
Za projektanta:

Ing. Vlastislav Kolečkář

Datum:

Podpis:

Kol





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

Zn. dopisu: 547-1/15/K
Datum: 29. 9. 2015
Vyřizuje: Ing. Kolečkář, Ing. Jokl

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

Změnový list č.: ZL-158-S-Z-SO 3.007 Výměna nevhodného zásypového materiálu v místních komunikacích – 3.007

Vyjádření generálního projektanta

Zhotovitel upozorňuje, že v rámci některých stok SO spadajících pod 3.007, bylo po provedení výkopových prací zjištěno, že vytěžený materiál nelze použít pro zpětný zásyp a že je nutno jej v celém rozsahu nahradit materiálem nakupovaným.

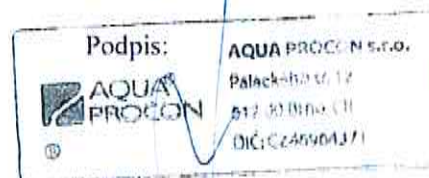
Zhotovitel doporučuje použít pro zásypy materiál, který bude vyhovovat požadavkům TP 146.

Z pozice generálního projektanta s návrhem souhlasíme, neboť konkrétní situaci nebylo možno předvídat. Provedený IG průzkum nebylo možno provést ve všech dílčí úsecích všech navrhovaných stok, a proto se v tomto konkrétním případě zjistila nevhodnost materiálu pro zpětné zásypy až po vytěžení materiálu ze stavební rýhy pro předmětnou stoku. Bez provedení náhrady zásypového materiálu nelze dokončit stavbu.

Za generálního projektanta:

Datum:

Ing. Jan Polášek







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

Věc: Město Zábřeh - rekonstrukce a doplnění kanalizace
Stoky 07.1-1 a 07.1 - 2. část
Výměna nevhodného zásypového materiálu v místních komunikacích
Vyjádření geologa projektanta k ZL-158-S-Z-SO 3.007

Podkladem pro zadávací dokumentaci byl inženýrskogeologický průzkum (2008), který byl zpracován na základě terénních průzkumných prací. Vycházel i z archivní 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 hornin má po rozpojení charakter písčité a štěrkovité zeminy. V nejbližších sondách byly IG průzkumem dokumentovány fluvialní písčité štěrky na dně a ve spodní části výkopu. Z těchto výsledků IG průzkumu vycházely i předpoklady zadávací dokumentace o využití cca 30 - 40% zemin z výkopu pro zpětné zásypy.

V průběhu provádění došlo na stokách 07.1-1 a 07.1 - 2. část vlivem inženýrskogeologických a hydrogeologických poměrů odlišných od předpokladů zadávací dokumentace k nedostatku zemin odpovídajících geotechnických parametrů.

Při zemních pracech byly zastiženy pod konstrukcí vozovky, resp. navážkami, v dosahu výkopu deluviofluvialní až fluvialní, prachovito-jílovité a jílovité hlíny, většinou málo písčité, resp. se slabou příměsí štěrku, tuhé a měkké až tuhé konzistence, ve spodní části a na dně výkopu nasycené až zvodnělé. Soudržné prachovito-jílovité zeminy, středně až vysoce plastické, tř. F6 - F8, jsou citlivé na optimální vlhkost a v rýze jsou prakticky nezhutnitelné. Pro uvedený účel jsou dle ČSN 73 6133 nevhodné, s dlouhou dobou konsolidace, s riziky dodatečných poklesů po zatížení. Na části tras byly dotčeny na dně výkopu zvodnělé jílovito-písčité štěrky tř. G5. Podíl jemnozrnných frakcí neumožňuje použití těchto zemin z hlediska zhutnitelnosti bez úpravy. Ta je však kvůli zvodnění zemin technologicky prakticky nemožná.

Šetřením v průběhu provádění zemních prací byla ověřena makroskopicky granulometrie, plasticita a 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*

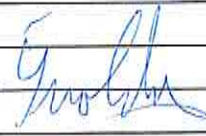
pozemních komunikací). Důsledkem použití těchto zemin pro realizaci úseků by byly problémy se zajištěním dostatečného zhutnění, únosnosti a deformačních parametrů zásypů pod konstrukčními vrstvami vozovky. Neplnění těchto kvalitativních požadavků by ohrozilo kvalitu rekonstruovaných komunikací.

Na rozhodující části tras stokové sítě závěry IG průzkumu odpovídaly poměrům, které byly zastiženy při realizaci zemních prací. V celé trase stok 07.1-1 a 07.1 - 2. část však bylo nutné provést výměnu nevhodných materiálů z výkopu a pro zásyp byly použity standardizované dovezené dobře hutnitelné šterkopísčité materiály s vhodnou granulometrií.

Vzhledem k limitované prozkoumanosti území, vypovídací schopnosti archívních podkladů a hloubce výkopů, nebylo možné prognózovat lokální rozdíly a detailní změny geotechnických parametrů zemin, resp. zvodnění při proměnlivých vodních stavech. Bodová zjištění geologických průzkumných prací nemohou zcela postihnout tyto parametry v nehomogenním prostředí svrchních kvartérních vrstev. Lze konstatovat, že při provádění zemních prací na stokách 07.1-1 a 07.1 - 2. část došlo k významné změně geotechnických vlastností zemin, s dopadem na nutnost výměny nevhodného zásypového materiálu v místních komunikacích, kterou nebylo možné geologickým průzkumem postihnout a kterou nebylo možné zpracovat do zadávací dokumentace.

V rámci stavebně-geologického šetření na výše popsanych stokách byly ověřeny inženýrskogeologické a hydrogeologické poměry a potvrzeny geotechnické parametry zemin, které se odchylují od IG předpokladů zadávací dokumentace. Rozsah nápravných opatření byl stanoven na základě skutečností zjištěných in situ. Odůvodněné změny sledují prioritně zajištění kvalitativních parametrů, především s ohledem na dodržení parametrů zhutnění a deformačních charakteristik zásypů prováděné kanalizace. To odůvodňuje z inženýrskogeologického a geotechnického hlediska předložený změnový list.



Datum	Denní záznamy stavby
11.9.16	08.1-9
	-realizace domovních přípojek
	08.1-7
	-realizace domovních přípojek
	8/5 12
	-přeložka vodovodu Husitova
	-realizace domovních přípojek
	8.1 16.0
	-výkop rybní a isek 5 08.1-16.0-2 az OK?
	a posuvu
	-pohládka potrubí DN 440 PP, obryso potrubí
	-včetně zářezů pro vstřední a duté
	-odvoz vyčištěné zeminy
	08.1-20
	-výkop rybní a isek 5 08.1-20-1-52 a posuvu
	-pohládka potrubí DN 300 PP, obryso potrubí
	-včetně zářezů a duté pro vstřední
	-odvoz vyčištěné zeminy na skládce
	-provádění provozních prací
	09.1
	-výkop rybní a isek 5 09.1-6 az-5 a posuvu
	-pohládka potrubí DN 300 PP, obryso potrubí
	-včetně
	-odvoz vyčištěné zeminy
	09.5
	-realizace domovních přípojek
	09.9.7
	-realizace dom. přípojek
	09.4
	-provádění domovních přípojek
	10/9.1
	-realizace nové sítě P1
	B1
	-realizace funkčních prací
	
11.9.2017	Zapíši skutečné - vyčíslený materiál seřazený vč. 07.1.-2.část
	ke všeobecné pro zápis vč. 2D skutečné zápis
	vytvořen geologický profil
	