



Poznámka: Zveřejněna je pouze upravená verze dokumentu z důvodu dodržení přiměřenosti rozsahu zveřejňovaných osobních údajů podle zákona č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů v platném znění. Osobní údaje jsou v souladu s § 16, § 17 a § 95 zákona č. 128/2000 Sb., o obcích v platném znění.

bod jednání číslo

44

Příspěvek do 16. schůze Rady města Kuřimi konané dne 15.05.2014

Dodatečné stavební práce pro stavbu "Bezbariérové zpřístupnění podchodu žst. Kuřim ze severní části města

Obsah materiálu:	Důvodová zpráva A. Zpráva o posouzení a odůvodnění nezbytnosti víceprací B. Protokol o jednání v JŘBU C. Návrh Dod.č.1 SOD Bezbariérový podchod žst. Kuřim D. ZL 05 - Zvýšení únosnosti základové spáry a výměna zeminy E. ZL 05 -Zvýšení únosnosti základové spáry a výměna odtěžené zeminy - rozpočet F. IG průzkum-část schválené PD G. Zpráva 158-01-KZ-2013 zákl.spára H. Zpráva 163-01-KZ-2013 šterk.vrstva I. IG posouzení vhodnosti odtěžené zeminy J. Zpráva 1113-05-KZ-2013 zemina
Materiál předkládá:	Ing. Oldřich Štarha - Místostarosta
Materiál zpracoval:	Ing. Dagmar Ševčíková

Důvodová zpráva:

V průběhu provádění zemních prací v místě prodloužení podchodu byla po odtěžení zeminy na základovou spáru zjištěna nutnost zesílení vrstvy šterkodrti pro zvýšení únosnost základové spáry a na základě inženýrskogeologického posouzení nutnost výměny odtěžené zeminy, určené podle PD k zpětným zásypům, za nový materiál vhodný k hutnění zásypů do železničního náspu.

Ol v souladu s ustanovením §34 zákona č. 137/2006 Sb. o veřejných zakázkách organizoval zadávací řízení formou jednacího řízení bez uveřejnění (JŘBU) na tyto dodatečné stavební práce.

Předložený dodatek č. 1 ke smlouvě o dílo vyčísluje vícepráce ve výši 267.305,66 Kč bez DPH, tj. 323.439,85 Kč vč. DPH. Vzhledem k tomu, se jedná o dodatečné práce, které jsou nezbytné pro dokončení původně sjednaných stavebních prací, zakázka vznikla v důsledku nepředvídaných okolností, nemohou být technicky odděleny od původní zakázky a celkový rozsah dodatečných prací nepřesáhne 20% ceny původní zakázky, byly splněny předpoklady pro zadání zakázky témuž zhotoviteli jako původní zakázka v jednací řízení bez uveřejnění a výdaje by měly být způsobilé pro přiznání dotace.



Město Kuřim

OI doporučuje radě města souhlasit s odůvodněním nezbytnosti zadaných víceprací uvedeným ve Zprávě o posouzení a odůvodnění nezbytnosti zadání dodatečných stavebních prací a souhlasit s uzavřením Dodatku č. 1 ke Smlouvě o dílo č. 2013/D/0038.

Návrh na usnesení:

RM s o u h l a s í s odůvodněním nezbytnosti zadaných víceprací uvedeným ve Zprávě o posouzení a odůvodnění nezbytnosti zadání dodatečných stavebních prací a **souhlasí** s uzavřením Dodatku č. 1 ke Smlouvě o dílo č. 2013/D/0038 se zhotovitelem zakázky „Bezbariérové zpřístupnění podchodu žst. Kuřim ze severní části města“, Sdružením Podchod - železniční stanice Kuřim.

Termín plnění: 31. 8. 2014 (OI)

Zpráva o posouzení a odůvodnění nezbytnosti zadání dodatečných stavebních prací

Zadavatel: **Město Kuřim**

IČ: 00281964

Sídlo: Jungmannova 968/75, 664 34 Kuřim

Veřejná zakázka: „Bezbariérové zpřístupnění podchodu žst. Kuřim ze severní části města“

Jedná se o plnění v návaznosti na oznámení veřejné zakázky ve VVZ, pod ev.č. VZ: 344251.

V bezprostřední souvislosti s prováděním prací na uvedeném projektu byly zjištěny změny a dodatečné stavební práce, které nejsou obsaženy v původní veřejné zakázce, avšak jsou nezbytné pro dokončení původně sjednaných stavebních prací:

SO 02-19-01 Prodloužení podchodu - zesílení vrstvy štěrkodrti pro zvýšení únosnosti základové spáry a záměna zeminy pro zpětný zásyp za nový materiál vhodný do železničního násypu,

SO 02.19-02 Opěrná zeď výstupní rampy - zesílení vrstvy štěrkodrti pro zvýšení únosnosti základové spáry a záměna zeminy pro zpětný zásyp za nový materiál vhodný do železničního násypu.

Zhotovitel se v obou případech dostal bez vlastního přičinění do situace, kdy musel jednat urychleně, zejména z důvodu akutní potřeby předcházení vzniku škod či zabránění vzniku dalších škod na majetku a z důvodu zamezení vysokých sankcí za nedodržení striktně určených výluk železniční dopravy Správcem železniční dopravní cesty, které by musel uhradit zadavatel.

Na vzniku tohoto krajně naléhavého případu se zadavatel nijak (ani jednáním a ani opomenutím) nepodílel a nebylo možné ho s ohledem na veškeré okolnosti předvídat.

Odůvodnění:

Projektant navrhl v obou případech technické řešení ošetření základové spáry a použití zeminy pro zpětný zásyp v souladu s výsledky IG průzkumu, provedeného v místě osy plánovaného prodloužení podchodu (viz příloha). V rámci tohoto geologického průzkumu byly provedeny dvě zatěžovací zkoušky a jeden jádrový vrt, v němž byly zastíženy vrstvy tuhého až pevného jílu.

Zhotovitel postupoval při realizaci prací podle pokynu projektanta, který v projektu pro provedení stavby stanovil požadavek (viz příloha), aby při odtěžení zeminy na základovou spáru byl přizván na stavbu geolog pro zhodnocení kvality materiálu v místě základové spáry.

SO 02-19-01

Provedené zkoušky základové spáry podchodu prokázaly nižší únosnost (viz protokoly zkoušek), než požadovala dokumentace pro výběr zhotovitele. Nižší únosnost základové spáry byla způsobena:

- vlivem klimatických podmínek v době výstavby,
- sprašovou zeminou, která byla použita pro původní zásyp stávajícího podchodu. Při nasycení vodou sprašové sedimenty značně rozbředávají a stávají se posedavými.

Z výše uvedeného důvodu musela být mocnost vrstvy ze štěrkodrtě zvětšena ze 100mm na 300mm v celé ploše základové spáry podchodu, aby se dosáhlo požadované únosnosti dle zadávací dokumentace, tj. aby nedošlo k nadměrnému sedání či nerovnoměrnému sedání konstrukce podchodu případně k negativnímu ovlivňování jednotlivých buď stávajících, nebo nových konstrukcí.

SO 02-19-02

Provedené zkoušky základové spáry podchodu, který bezprostředně souvisí s opěrnou zdí výstupní rampy a okrajovou částí železničního násypu, prokázaly nižší únosnost (viz protokoly zkoušek), než požadovala dokumentace pro výběr zhotovitele.

Nižší únosnost základové spáry byla způsobena:

- vlivem klimatických podmínek

- sprašovou zeminou, která se nacházela v okrajové části železničního náspu.

Z výše uvedeného důvodu musela být mocnost vrstvy ze štěrkodrtě zvětšena ze 100mm na 300mm v celé ploše základové spáry konstrukce výstupní rampy, aby se dosáhlo požadované únosnosti dle zadávací dokumentace, tj. aby nedošlo k nadměrnému sedání či nerovnoměrnému sedání konstrukce podchodu a přilehlých konstrukcí, případně k negativnímu ovlivňování jednotlivých bud' stávajících, nebo nových konstrukcí.

Na základě posudku „Inženýrskogeologické posouzení vhodnosti odtěžené zeminy k použití do zpětných hutněných násypů“ který zohledňuje klimatické podmínky v době výstavby a vyhodnocuje skutečný stav zeminy vizuálně a rovněž pomocí zkoušek, bylo nutné zaměnit zeminu pro zpětný zásyp za nový materiál vhodný do železničního náspu.

Závěr:

Vzhledem ke skutečnosti, že zakázka na dodatečné stavební práce vznikla v důsledku nepředvídaných okolností, tyto dodatečné stavební práce jsou nezbytné pro provedení původních stavebních prací, nemohou být technicky a ekonomicky odděleny od původní veřejné zakázky a celkový předpokládaný rozsah dodatečných stavebních prací nepřesáhne 20% ceny původní veřejné zakázky, byly splněny předpoklady pro zadání zakázky témuž dodavateli, jako původní veřejná zakázka, **v jednacím řízení bez uveřejnění č. 1.**

V souladu s podmínkami Zákona č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách zadavatel vyhodnotil zakázku a pořídil tuto zprávu.

V rámci jednacím řízení bez uveřejnění byla vyzvána k jednání a následnému předložení nabídky jediná stavební firma HABAU CZ s.r.o., která je hlavním účastníkem Sdružení Podchod – železniční stanice Kuřim a která realizuje původní veřejnou zakázku „**Bezbariérové zpřístupnění podchodu žst. Kuřim ze severní části města**“. Její nabídka byla posouzena a vyhodnocena jako vhodná k uzavření dodatku víceprací ke SOD č. 2013/D/0038 ve výši 267.305,66 Kč bez DPH. K ocenění položek byla striktně použita zásada použití jednotkových cen obsažených v položkovém rozpočtu, který je přílohou základní smlouvy.

V Kuřimi dne 6.5.2014

Ing. Dagmar Ševčíková, OI, zadavatel

Ing. Tomáš Chytil, SUDOP Brno, AD GP

Pavel Novák, TDI

Ing. Marek Bartoš, HABAU CZ, zhotovitel

.....
.....
.....
.....

Protokol o jednání

v jednacím řízení bez uveřejnění realizovaným dle ust. § 23 odst. 7 písm. a) zákona č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách (dále jen „zákon“)

Název zadavatele:	Město Kuřim
Sídlo zadavatele:	Jungmannova 968/75, 664 34 Kuřim
Název veřejné zakázky:	„Bezbariérové zpřístupnění podchodu žst. Kuřim ze severní části města“
Číslo jednacím řízení v návaznosti na smlouvu o dílo:	1
Dotčené stavební objekty:	SO 02-19-01 Prodloužení podchodu a SO 02.19-02 Opěrná zeď výstupní rampy
Stručný obsah požadovaného plnění:	Dodatečné stavební práce spočívající v provedení 1) zesílení vrstvy štěrkodrti pro zvýšení únosnosti základové spáry a 2) záměny zeminy pro zpětný zásyp za nový materiál vhodný do železničního náspu

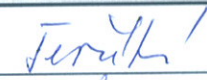



Pořadové číslo jednání:	1.
Datum jednání:	6.5.2014
Čas začátku jednání:	11:30
Čas ukončení jednání:	12:30
Stručný obsah jednání:	Účastníci jednání posoudili doložené dokumenty: <ul style="list-style-type: none"> - Schválenou PD - IG průzkum – podklad pro PD - Zpráva č. 158/01 KZ/2013 zákl. spára - Zpráva č. 163/01 KZ/2013 štěr. vrstva - Zpráva č. 1113/05 KZ/2013 zemina - IG posouzení vhodnosti odtěžené zeminy k použití do zpětných hutněných násypů - Záписy ze SD - Položkový rozpočet VCP zhotovitele Účastníci jednání konstatovali oprávněnost požadavku zhotovitele na vícepráce za zesílení vrstvy štěrkodrti pro zvýšení únosnosti základové spáry a za záměnu zeminy pro zpětný zásyp za nový materiál vhodný do železničního náspu. Vícepráce ve výši 267.305,66 Kč bez DPH byly oceněny za použití vysoutěžených jednotkových cen schváleného rozpočtu stavby.
Údaje o případných odchylných názorech účastníků jednání:	nejsou
Dohodnutý datum dalšího jednání:	není
Termín doručení nabídky:	25.4.2014

V Kuřimi dne 6.5.2014


Podpisy přítomných osob

Listina účastníků jednacího řízení bez uveřejnění k zakázce „Bezbariérové zpřístupnění podchodu železniční stanice Kuřim ze severní části města“

Den a místo konání: 6.5.2014

	1 Jméno a příjmení účastníka / organizace	2 Podpis
1	Ing. Dagmar Ševčíková, odbor investic, zadavatel	
2	Ing. Tomáš Chytil, SUDOP Brno, AD GP	
3	Pavel Novák, TDI	
4	Ing. Marek Bartoš, HABAU CZ s.r.o., zhotovitel	
5		
6		
7		
8		
9		
10		

DODATEK č. 1 SMLOUVY O DÍLO č. 2013/D/0038

podle § 536 a násl. zákona č. 513/1991 Sb., obchodního zákoníku, ve znění pozdějších předpisů

I. SMLUVNÍ STRANY

Objednatel: Město Kuřim

Sídlo: Jungmannova 968/75, 664 34 Kuřim
Zastoupený starostou panem Mgr. Ing. Dragem Sukalovským
Bankovní spojení: Komerční banka a.s., pobočka Kuřim, č. účtu: 43-4748170227/0100
IČO: 00281964 DIČ: CZ00281964
Tel: 541 422 311 Fax: 541 230 633
E-mail: posta@radnice.kurim.cz ID datové schránky: 5dhhbqi2
Kontaktní osoba objednatele ve věcech technických dle této smlouvy je:
Ing. Dagmar Ševčíková

(dále jen „*objednatel*“)

Zhotovitel: „Sdružení Podchod – železniční stanice Kuřim“

Hlavní účastník sdružení:

HABAU CZ s.r.o.

Sídlo: Žižkova tř. 1321/1, České Budějovice 6, 370 01 České Budějovice
Zapsaná v OR vedeném Krajským soudem v Českých Budějovicích, oddíl C, vložka 11935
Jednající: Peterem Lammerhuberem, jednatelem,
Dipl. Ing. Eckhartem Aschauerem, jednatelem
Bankovní spojení: Oberbank AG č. účtu: 7000030922/8040
IČO: 26068338 DIČ: CZ26068338
Tel: 910 902 800 Fax: 910 902 801.
E-mail: office@habau.cz ID datové schránky: hdb92jj
Kontaktní osoba zhotovitele ve věcech technických dle této smlouvy je: Ing. Josef Beneš,
Ing. Marek Bartoš

Člen sdružení:

Held & Francke Baugesellschaft m.b.H.

Sídlo: Kotzinastr. 4, 4030 Linz, Rakouská republika
Zapsaná v rejstříku vedeném zemským soudem Linz
Jednající: Peterem Lammerhuberem, prokuristou
Bankovní spojení: Raiffeisenbank č. účtu: 5002007911/5500
IČO: FN 198764 a DIČ: ATU 60844126
Tel: +43 732 38 905 5287 Fax: +43 732 38 905 5560
E-mail: office@h-f.at ID datové schránky:
Kontaktní osoba zhotovitele ve věcech technických dle této smlouvy je: Peter Lammerhuber

(dále jen „*zhotovitel*“)

II. PŘEDMĚT DODATKU

Na základě vzájemného souhlasu o všech níže uvedených ustanoveních a s úmyslem být tímto

dodatkem č. 1 Smlouvy o dílo č. 2013/D/0038 ze dne 4.10.2013 na stavbu „**Bezbariérové zpřístupnění podchodu železniční stanice Kuřim ze severní části města**“ právně vázány se smluvní strany

dohodly

v souladu s příslušnými ustanoveními obecně závazných právních předpisů, zejména s ustanoveními zákona č. 513/1991 Sb., obchodní zákoník, v platném znění a na základě výsledku jednacího řízení bez uveřejnění uskutečněného v souladu s ustanoveními zákona č. 137/2006 Sb. o veřejných zakázkách, v platném znění

na tomto

DODATKU č. 1 SMLOUVY O DÍLO č. 2013/D/0038

takto:

článek IV. PŘEDMĚT DÍLA se doplňuje o odstavec č. 14 následujícího znění:

14. V důsledku objektivně nepředvídaných okolností byly v průběhu provádění stavebních prací zjištěny dodatečné stavební práce, nezbytné pro provedení původních prací a dokončení díla, které nemohou být technicky odděleny od původní veřejné zakázky. V souladu s doporučením odborného stavebního dozoru se předmět plnění Smlouvy o dílo č. 2013/D/0038 ze dne 4.10.2013 rozšiřuje o plnění blíže specifikované v přílohách č. 1 a 2 tohoto Dodatku č. 1, jež tvoří jeho nedílnou součást.

článek V. CENA DÍLA se doplňuje o následující text:

Na základě vyčíslených víceprací se zvyšuje cena díla dle Dodatku č. 1 Smlouvy o dílo č. 2013/D/0038 o částku

Cena bez DPH	267.305,66 Kč
DPH 21 %	56.134,19 Kč
Cena včetně DPH	323.439,85 Kč

Na základě doplněného odstavce č. 14, čl. IV Smlouvy o dílo č. 2013/D/0038 ve znění tohoto dodatku č. 1 se navyšuje celková cena za dílo uvedená v čl. V. odst. 1 Smlouvy o dílo č. 2013/D/0038 a zhotoviteli náleží celková úplata ve výši:

Cena bez DPH	10.019.658,66 Kč
DPH 21 %	2.104.128,32 Kč
Cena včetně DPH	12.123.786,98 Kč

Nedílnou součástí Dodatku č. 1 výše citované smlouvy o dílo je příloha č. 1 – výpis víceprací, příloha č. 2 – změnový list č. 05

III. ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

1. Všechna další ujednání Smlouvy o dílo č. 2013/D/0038 se nemění a zůstávají v platnosti a účinnosti.
2. Tento Dodatek č. 1 Smlouvy o dílo č. 2013/D/0038 ze dne 4.10.2013 je vyhotoven ve čtyřech

stejnopisech s platností originálu, z nichž každá ze smluvních stran obdrží po dvou vyhotoveních.

3. Tento Dodatek č. 1 Smlouvy o dílo č. 2013/D/0038 ze dne 4.10.2013 nabývá platnosti a účinnosti dnem podpisu obou smluvních stran s tím, že práva a závazky smluvních stran se řídí určením uvedeným v tomto dodatku.
4. Uzavření tohoto Dodatku č. 1 Smlouvy o dílo č. 2013/D/0038 bylo schváleno usnesením Rady města Kuřim č./2014 ze dne5.2014.

V Kuřimi dne5.2014

V Brně dne5.2014

Město Kuřim

Mgr. Ing. Drago Sukalovský, starosta

*za „Sdružení Podchod – železniční stanice
Kuřim“*

HABAU CZ s.r.o.

Peter Lammerhuber, jednatel

Dipl. Ing. Eckhart Aschauer, jednatel

*za „Sdružení Podchod – železniční stanice
Kuřim“*

Held & Francke Baugesellschaft m.b.H.

Peter Lammerhuber, prokurista

Příloha č. 1 k Dodatku č.1 Smlouvy o dílo č. 2013/D/0038
Výpis víceprací (VCP)

p.č. VCP	Název VCP	VCP Kč bez DPH (Kč)	VCP Kč vč. DPH (Kč)
1	SO 02-19-01 Prodloužení podchodu v km 18,692 SO 02-19-02 Opěrná zeď výstupní rampy Zvýšení únosnosti základové spáry a výměna odtěžené zeminy k násypům	267.305,66	323.439,85
Celkem		267.305,66	323.439,85

Bezbariérové zpřístupnění podchodu žst. Kuřim ze severní části města

Objednatel – **Město Kuřim**
Jungmannova 968/75
664 34 KUŘIM

Zhotovitel – **HABAU CZ s.r.o.**
Žižkova tř. 1321/1
370 01 České Budějovice

ZMĚNOVÝ LIST číslo : 05

Předmět: **Zvýšení únosnosti základové spáry a výměna odtěžené zeminy k násypům**

Zdůvodnění (kým nebo čím bylo vyvoláno):

- 1) Podle požadavku projektanta v PD byly po odtěžení zeminy na základovou spáru provedeny zkoušky únosnosti, které si vyžádaly zesílení vrstvy štěrkodrti pro zvýšení únosnosti základové spáry.
- 2) Na základě Inženýrskogeologického posouzení vhodnosti odtěžené zeminy k použití do zpětných hutněných zásypů bylo nutno odtěženou zeminu určenou k zpětnému zásypu nahradit novým materiálem vhodným do železničního náspu.

Datum vzniklého požadavku: 8.12.2014

Projekt – stavební objekt: SO 02-19-01 – Prodloužení podchodu v km 18,692
- dotčená část: Díl 1 Zemní práce, Díl 5 Komunikace
- stavební objekt: SO 02-19-02 – Opěrná zeď výstupní rampy
- dotčená část: Díl 1 Zemní práce, Díl 4 Vodorovné konstr., Díl 5 Komunikace

Projektant: Ing. Tomáš Chytil
SUDOP BRNO, spol.s r.o.



Podpis

Náklady na provedení: Dodatečné práce byly soutěženy v jednacím řízení bez uveřejnění a budou obsahem dodatku víceprací k SOD

Vícepráce	267.305,66 Kč
Méněpráce	0 Kč
Celkem	+ 267.305,66 Kč

Odsouhlasení:
Technický dozor:

Pavel Novák
SAFETY PRO s.r.o.



Podpis

Objednatel:


Ing. Dagmar Ševčíková
Město Kuřim



Podpis

Zhotovitel:

Ing. Marek Bartoš
HABAU CZ s.r.o.



Podpis

Přílohy: ZL č. 05 – položkový rozpočet VCP, Protokol o jednání v JŘBU z 6.5.2014

Položkový rozpočet

Stavba : 6 Bezbariérové zpřístupnění podchodu žst. Kuřim ze severní části města		Rozpočet: 0					vícepráce	
Objekt : 02-19-02 Opěrná zeď výstupní rampy		0					Za období	
P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	celkem (Kč)	Množství	Cena
Díl: 1	Zemní práce							
1	115101201	Čerpání vody na dopravní výšku do 10 m průměrný přítok do 500 l/min	hod	90,00	50,00	4 500,00		0,00
2	115101301	Pohotovost čerpací soupravy pro dopravní výšku do 10 m přítok do 500 l/min	den	90,00	100,00	9 000,00		0,00
3	122201401	Vykopávky v zemníku na suchu v hornině tř. 3 objem do 100 m3 (zpětný zásyp)	m3	160,91	60,00	9 654,60		0,00
4	131201102	Hloubení jam nezapažených v hornině tř. 3 objemu do 1000 m3	m3	481,89	115,00	55 416,84		0,00
5	131201109	Příplatek za lepivost u hloubení jam nezapažených v hornině tř. 3	m3	24,09	10,00	240,94		0,00
6	134702101	Vykopávky do 4 m2 pro studny nespouštěné v hornině tř. 1 - 4 s příložným pažením hl do 2 m	m3	0,40	850,00	340,00		0,00
7	153211001	Zřízení stříkaného betonu tl do 50 mm na plochu stěn	m2	168,00	135,00	22 680,00		0,00
8	589370540	směs betonová pro lehký beton (LIAPOR do 8 mm) LC 20/22 D 1,8	m3	8,40	4 100,00	34 440,00		0,00
9	153273111	Výztuž stříkaného betonu ze svařovaných sítí, svislých ploch jednovrstvé, D drátu 4 mm	m2	155,80	150,00	23 370,00		0,00
10	162701102	Vodorovné přemístění do 7000 m výkopku/sypaniny z horniny tř. 1 až 4	m3	321,38	110,00	35 351,53	160,91	17700,10
11	171201201	Uložení sypaniny na skládky	m3	321,38	10,00	3 213,78	160,91	1609,10
12	171201211	Poplatek za uložení odpadu ze sypaniny na skládce (skládkovné)	t	578,48	110,00	63 632,75	289,64	31860,18
13	174101101	Zásyp jam, šachet rýh nebo kolem objektů sypaninou se zhutněním	m3	273,64	55,00	15 049,99		0,00
14	181301101	Rozprostření ornice tl vrstvy do 100 mm pl do 500 m2 v rovině nebo ve svahu do 1:5	m2	108,53	23,70	2 572,11		0,00
Celkem za		1 Zemní práce				279 462,54		
Díl: 2	Základy a zvláštní zakládání							
15	212752213	Trativod z drenážních trubek plastových flexibilních D do 160mm vč. lože otevřený výkop	m	82,00	240,00	19 680,00		0,00
16	282602_R	Injektáž podzákladí trakčního stožáru (T1, prům. 400mm, dl. 5m, ocel. Trubka Ø89/10mm-dl5m)	m	15,00	4 100,00	61 500,00		0,00
Celkem za		2 Základy a zvláštní zakládání				81 180,00		
Díl: 3	Svislé a kompletní konstrukce							
17	334323118	Mostní opěry a úložné prahy ze ŽB C 30/37 XF4, XD3, XC4, XM2	m3	107,25	3 100,00	332 474,14		0,00
18	334351115	Bednění systémové mostních opěr a úložných prahů z palubek pro ŽB - zřízení	m2	280,56	1 100,00	308 617,87		0,00
19	334351214	Bednění systémové mostních opěr a úložných prahů z palubek - odstranění	m2	280,56	65,00	18 236,51		0,00
20	334361216	Výztuž dříků opěr z betonářské oceli B500B(vazaná výztuž), B550B(ocelové sítě)	t	13,75	23 000,00	316 186,23		0,00
Celkem za		3 Svislé a kompletní konstrukce				975 514,75		
Díl: 4	Vodorovné konstrukce							
23	421361_R	Konstrukční ocel pro vodorovné konstrukce (měřicí destičky)	kg	24,60	150,00	3 690,00		0,00
24	457311117	Vyrovňovací nebo spádový beton C 25/30 včetně úpravy povrchu	m3	33,15	2 500,00	82 862,50		0,00
25	458501111	Výplňové klíny za opěrou z kameniva těžkého hutněného po vrstvách	m3	136,82	710,00	97 140,83	160,91	114246,10
Celkem za		4 Vodorovné konstrukce				183 693,33		
Díl: 5	Komunikace							
26	113201112_R	Vytrhání a uložení obrub silničních ležatých	m	67,00	41,00	2 747,00		0,00
27	564661111	Podklad z kameniva hrubého drceného vel. 63-125 mm tl 200 mm	m2	86,00	163,00	14 018,00		0,00

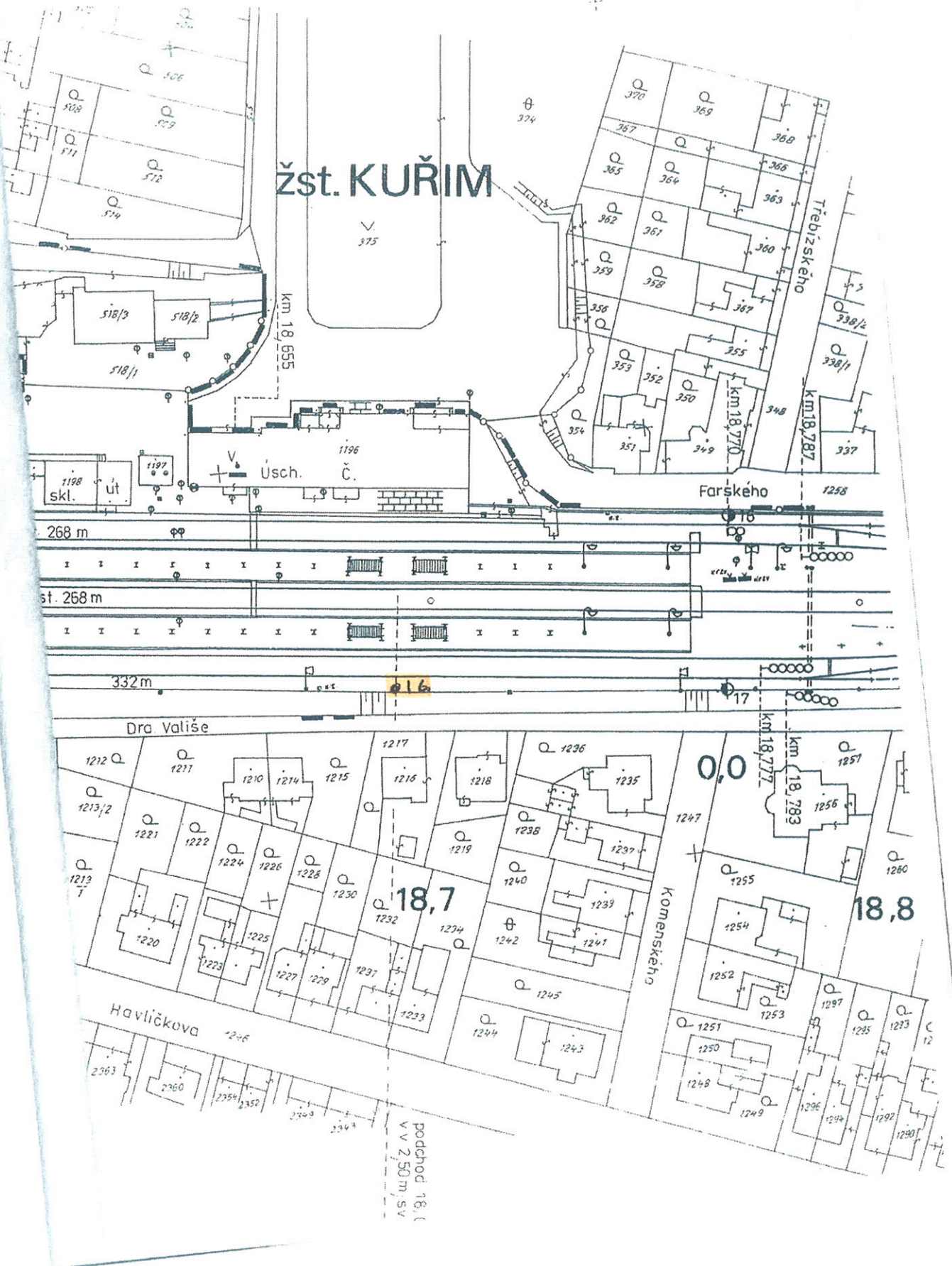
28	564731111	Podklad z kameniva hrubého drceného vel. 32-63 mm tl 100 mm	m2	86,00	86,10	7 404,60		0,00
29	564831111	Podklad ze šterkodrtě ŠD tl 100 mm	m2	165,73	69,60	11 534,46	331,46	23069,62
30	565131111	Vyrovnání povrchu dosavadních podkladů obalovaným kamenivem ACP (OK) tl do 50 mm	m2	86,00	400,00	34 400,00		0,00
31	577143111	Asfaltový beton vrstva ohrusná ACO 8 (ABJ) tl 50 mm š do 3 m z nemodifikovaného asfaltu	m2	86,00	500,00	43 000,00		0,00
32	599141111	Vyplnění spár mezi silničními dílci živičnou zálivkou	m	55,00	120,00	6 600,00		0,00
33	919735112	Řezání stávajícího živичného krytu hl do 100 mm	m	51,00	65,00	3 315,00		0,00
34	935115114	Přikopy z tvárnice odvodňovací pro povrchové odvodnění (300/200/80)	m	18,00	495,00	8 910,00		0,00
35	979021113	Očištění vybouraných obrubníků a krajníků silničních při překopech ing sítí	m	67,00	20,00	1 340,00		0,00
Celkem za		5 Komunikace				133 269,06		
Díl:	62	Úprava povrchů vnější						
36	622618131	Antigraffiti nátěr dvojnásobný trvalý do 150 cyklů transp. vnějších stěn provedený ručně	m2	106,90	150,00	16 035,00		0,00
Celkem za		62 Úprava povrchů vnější				16 035,00		
Díl:	89	Trubní vedení - ostatní konstrukce						
37	894_R	Plastová kanalizační šachta DN400 (dno, poklop, prodloužení) - dodávka + montáž	ks	1,00	6 500,00	6 500,00		0,00
Celkem za		89 Trubní vedení - ostatní konstrukce				6 500,00		
Díl:	91	Doplňující kce a práce pozemních komunikací, letišť a ploch						
38	914111111	Montáž svislé dopravní značky do velikosti 1 m2 objímkami na sloupek nebo konzolu	kus	2,00	100,00	200,00		0,00
39	404442300	Značka svislá FeZn NK 500 x 500 mm	kus	2,00	331,00	662,00		0,00
40	914511111	Montáž sloupku dopravních značek délky do 3,5 m s betonovým základem	kus	2,00	1 200,00	2 400,00		0,00
41	404452350	sloupek Al 60 - 350	kus	2,00	390,00	780,00		0,00
42	915321111	Předformátované vodorovné dopravní značení přechod pro chodce	m2	12,50	12,00	150,00		0,00
43	915621111	Předznačení vodorovného plošného značení	m2	15,00	97,30	1 459,50		0,00
44	919726124	Geotextilie pro ochranu, separaci a filtraci netkaná měrná hmotnost do 800 g/m2	m2	328,00	97,30	31 914,40		0,00
Celkem za		91 Doplnující kce a práce pozemních komunikací, letišť a ploch				37 565,90		
Díl:	93	Dokončovací práce inženýrských staveb						
45	931_R	Tabulka s letopočtem, geodetické značky	ks	13,00	750,00	9 750,00		0,00
46	931992111	Výplň dilatačních spár z pěnového polystyrénu tl 20 mm	m2	27,13	95,20	2 582,31		0,00
47	931994106	Těsnění dilatační spáry betonové konstrukce vnitřním pásem "waterstop"	m	33,28	436,00	14 510,08		0,00
48	931994142	Těsnění dilatační spáry betonové konstrukce polyuretanovým tmelem do pl 4,0 cm2	m	75,66	165,00	12 483,57		0,00
49	938909311	Odstranění bláta a hlinitého nánosu z povrchu podkladu nebo krytu betonového nebo živичného	m2	12,50	3,00	37,50		0,00
Celkem za		93 Dokončovací práce inženýrských staveb				39 363,46		
Díl:	99	Přesun hmot		t	288,163			
50	998212111	Přesun hmot pro mosty zděné, monolitické betonové nebo ocelové v do 20 m	t	288,16	210,00	60 514,23		0,00
51	933_R	Velkoplošný reklamní panel 2x2m (dodávka, komplet)	ks	1,00	15 000,00	15 000,00		0,00
52	934_R	Pamětní deska - tvrzené sklo 300x400mm (dodávka, komplet)	ks	1,00	7 000,00	7 000,00		0,00
Celkem za		99 Přesun hmot				82 514,23		
Díl:	711	Izolace proti vodě						
53	711110003_R	U SŽDC schválený SVI proti stékající vodě s tvrdou ochrannou vrstvou	m2	233,13	500,00	116 565,18		0,00
54	711112001	Provedení izolace proti zemní vlhkosti	m2	497,18	300,00	149 152,50		0,00
55	111631500	Lak asfaltový ALP/9 bal 9 kg	t	0,13	35 000,00	4 640,30		0,00

56	111631650	Penetrační nátěr	t	0,10	35 000,00	3 480,23		0,00
Celkem za		711 Izolace proti vodě				273 838,20		
Díl:	M21	Elektromontáže						
57	210010088	Montáž trubek pancéřových kovových bez závitů D 32 mm uložených pevně	m	4,00	32,00	128,00		0,00
58	345711110	trubka elektroinstalační pancéřová pevná D 32mm	m	4,00	60,00	240,00		0,00
59	210010089	Montáž trubek pancéřových kovových bez závitů D 63 mm uložených pevně	m	20,00	40,00	800,00		0,00
60	345711120	trubka elektroinstalační pancéřová pevná D 63mm	m	20,00	70,00	1 400,00		0,00
Celkem za		M21 Elektromontáže				2 568,00		
Díl:	M58	Revize vyhrazených technických zařízení						
61	HZS4212	Hodinová zúčtovací sazba revizní technik specialista	hod	100,00	250,00	25 000,00		0,00
62	HZS4222	Hodinová zúčtovací sazba geodet specialista	hod	100,00	350,00	35 000,00		0,00
Celkem za		M58 Revize vyhrazených technických zařízení				60 000,00		

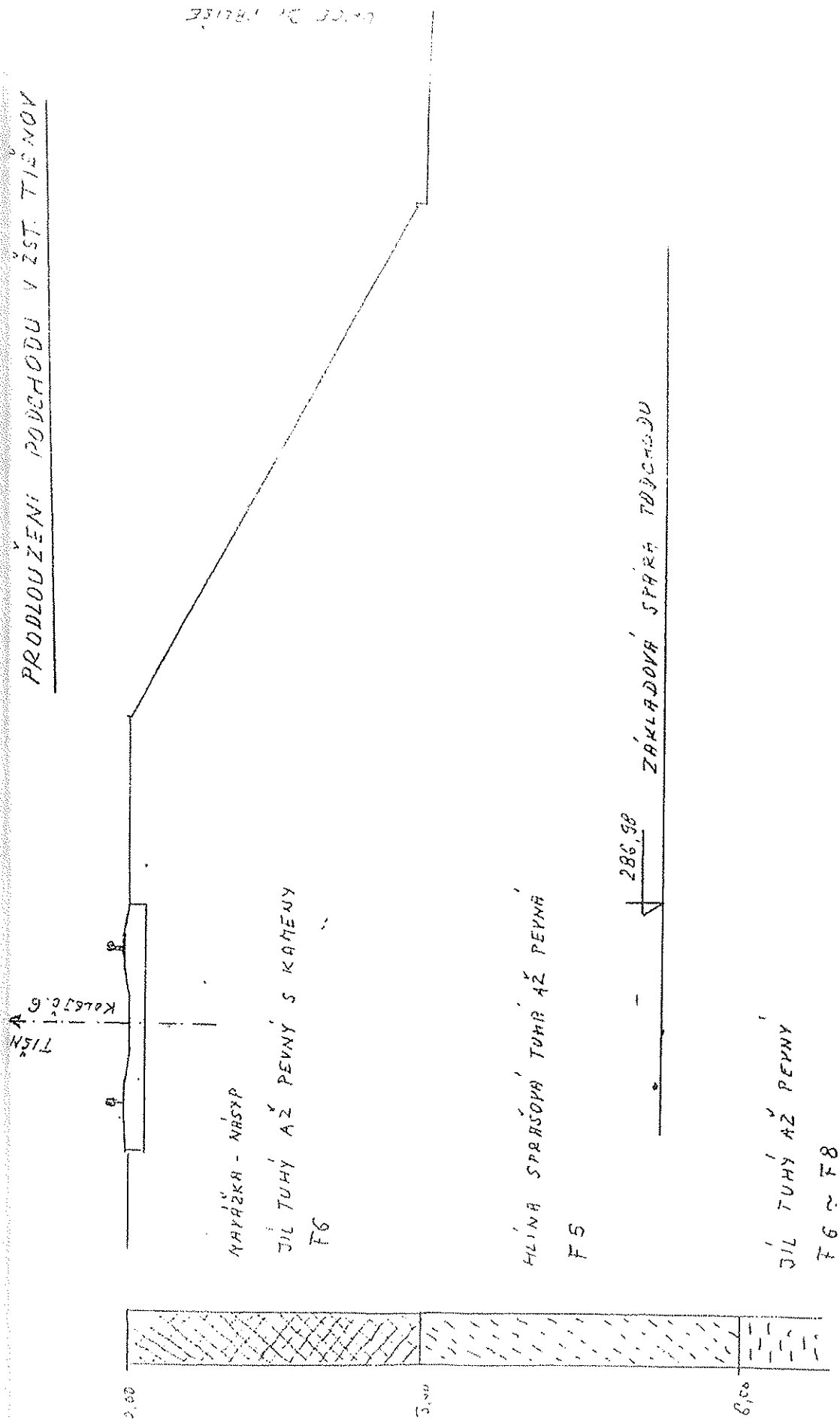
CELKEM PŘENOS DO SOUHRNÉ TABULKY

188 485,10 Kč

žst. KUŘIM



PRODLUŽENÍ PODCHODU V ŽST. TIENOV





			ČÍSLO SOUPRAVY: 2
REVIZE Č.	DATUM	ZMĚNA	



SUDOP BRNO, spol. s r.o.
Kounicova 26
611 36 Brno

OBJEDNAVATEL:	Město Kuřim Jungmannova 968, 664 34 Kuřim		tel. : +420 972 625 804 E-mail: sudop@sudop-brno.cz	
PROFESNÍ SKUPINA:	12 Mosty	VEDOUČÍ PROF. SKUPINY Ing. Karel Pukl	JEDNATEL Ing. Jiří Molák	
ODPOVĚDNÝ PROJ. ZAKÁZKY Ing. Radomír Hanák	ODPOVĚDNÝ PROJ. PS, SO Ing. Radomír Hanák	NAVRHL, VYPRACOVAL Ing. Petr Gregor	KONTROLOVAL Ing. Karel Pukl	
KRAJ: Jihomoravský	POVĚŘENÝ OÚ: Kuřim		STUPEŇ: DPS	
Bezbariérové zpřístupnění podchodu železniční stanice Kuřim ze severní části města SO 02-19-01 Prodloužení podchodu v km 18,692			ZAK. ČÍSLO X336-03-0213	ARCH. ČÍSLO 2013120002
			MĚŘITKO	POČET FORMÁTŮ
			DATUM: 02/2013	
			ČÁST DOKUM. E.1.4	PŘÍLOHA 1
Technická zpráva				

Vlastní reprofilace bude provedena cementovou vodotěsnou stěrkou s ochranným nátěrem. Bude použit nátěr s $S_D > 50$ m. Tloušťka nátěru musí být min. 100 μm .

Specifikace materiálů a způsob sanace se musí řídit dle ČSN EN 1504-10, tabulka 1, postup 5.1. Nanese malty nebo nátěry povrchu.

Příprava:

Účelem čištění je, aby se odstranil prach, volné látky a nečistoty, aby se zlepšilo spojení mezi očištěným povrchem podkladu a nanášeným materiálem. Proveďte se zdrsnění, které vytvoří povrchovou strukturu vhodnou pro spojení s cementovou vodotěsnou stěrkou.

Očištěný podklad musí být chráněn před dalším znečištěním, pokud čištění neprobíhá bezprostředně před nanášením sanačních hmot.

Aplikace:

Teploty podkladu a stěrky se od sebe nesmí výrazně lišit, aby se zamezilo riziku snížení soudržnosti a zpomalení hydratace.

Povrch musí být před aplikací navlhčen a nesmí uschnout. Při nanášení materiálu nesmí póry a vadná místa obsahovat žádnou vodu. Malta musí být na podklad nanášena a zhutněna bez uzavřených vzduchových bublin.

Požadavky na soudržnost musí pro použité stěrky odpovídat EN 1504-4. Voda pro navlhčení podkladu musí splňovat požadavky na čistotu pro záměsové vody dle EN 206-1 a EN 1008.

Kontrola kvality:

Práce musí být prováděny v souladu s plánem zabezpečení kontroly kvality zpracovaným zhotovitelem. Výrobky k provedení prací musí splňovat požadavky kvality podle EN 1504, část 2 a 8.

Přehled zkoušek a měření pro kontrolu kvality je uveden v tabulce 4. Jedná se o:

- Narušení povrchu
- Čistotu povrchu
- Teplotu podkladu
- Shodu u všech použitých výrobků
- Konzistence malty
- Tloušťka správkového materiálu
- Delaminace
- Soudržnost správkového materiálu

9.7 Založení mostu

Konstrukce je založena v otevřené stavební jámě. Dno stavební jámy je navrženo jako deska z podkladního betonu C25/30 – XF3 tloušťky 300 mm vyztuženého KARI sítěmi po obou površích. Sítě jsou navrženy \varnothing 8mm, oka 150/150 mm, přesahy min. 400 mm. Krytí je uvažováno 50 mm od horního i spodního povrchu. Podkladní vrstvu pod tuto desku tvoří štěrkový podsyp tl. 100 mm.

Parametry základové spáry: $I_d=0,8$; $D=0,95PS$; $E_{def}=60\text{MPa}$.

Důležité upozornění:

Projektant požaduje, aby při odtěžení zeminy na základovou spáru byl přítomen na stavbě geolog pro zhodnocení kvality materiálu v místě základové spáry.

9.8 Skladba komunikace

Bude použita žulová dlažba stejného typu a barev jako ve stávajícím podchodu. Tloušťka žulové dlažby je navržena 30 mm. Dlažba bude provedena ve střeovitém sklonu 0,4% směrem ke stěnám podchodu, kde budou provedeny odvodňovací žlaby. **Dlažba musí výškově i tvarově navázat na stávající podlahu podchodu.** Podkladní vrstva je tvořena vrstvou spádového betonu C30/37 v příčném spádu 0,4%. Celková tloušťka bude 275-265mm.

Světlá výška mezi nejvyšším bodem komunikace a stropem je 2500 mm. **Světlá výška musí být zachována.**

Dlažba musí splňovat hodnotu smykového tření min 0,5 dle vyhlášky č.398/2009 Sb.



			ČÍSLO SOUPRAVY: 2
REVIZE Č.	DATUM	ZMĚNA	



SUDOP BRNO, spol. s r.o.
Kounicova 26
611 36 Brno

OBJEDNAVATEL: Město Kuřim Jungmannova 968, 664 34 Kuřim		tel. : +420 972 625 804 E-mail: sudop@sudop-brno.cz	
PROFESNÍ SKUPINA: 12 Mosty	VEDOUcí PROF. SKUPINY Ing. Karel Pukl		JEDNATEL Ing. Jiří Molák
ODPOVĚDNÝ PROJ. ZAKÁZKY Ing. Radomír Hanák	ODPOVĚDNÝ PROJ. PS, SO Ing. Tomáš Chytil	NAVRHL, VYPRACOVAL Ing. Tomáš Chytil	KONTROLOVAL Ing. Karel Pukl
KRAJ: Jihomoravský	POVĚŘENÝ OÚ: Kuřim		STUPEŇ: DPS
Bezbariérové zpřístupnění podchodu železniční stanice Kuřim ze severní části města SO 02-19-02 Opěrná zeď výstupní rampy			ZAK. ČÍSLO X336-03-0213
			ARCH. ČÍSLO 2013120002
			MĚŘÍTKO
			POČET FORMÁTŮ
			DATUM: 02/2013
Technická zpráva			ČÁST DOKUM. E.1.4
			PŘÍLOHA 1

- ošetřením, kamenivem různého původu, čárovým probarvením (od prokreslení výztuže)
- Pracovní spáry: **PS2**
 - o Výškový odskok mezi dvěma sousedními úseky betonáže do 10mm
 - o Výrony jemné malty na straně k dřívě betonovanému dílu musí být včas odstraněny
 - o Doporučuje se použití trojhranných lišt
 - Rovinnost: **R1**
 - o dle ČSN EN 13670 přílohy F, hodnoty sníženy o 1/3
 - Požadavky na bednění: TB2 (palubovky)
 - Ošetřování a ochrana betonu: **třída ošetřování 4**
 - o dle ČSN EN 13670 přílohy F
 - Způsob a dokumentace kontroly: **prováděcí třídy 2**

V případě, že zhotovitel nedodrží požadovanou kvalitu, tak ponese veškeré náklady - sanace a nátěry ploch jsou investorem zakázané.

8.6 Založení mostního objektu

Opěrné zdi jsou založeny jako plošný základ. Základová spára je navržena v několika vodorovných úrovních (úhlové železobetonové zdi), a také je navržena ve sklonu 8% (otevřený železobetonový rám). Základová spára bude upravena do požadovaného tvaru (dle výkres výkopu, dle výkres tvaru) a zhutněna ($I_d=0,8$, $D=95PS$; $E_{def,2}=60MPa$). Pro zhutnění základové spáry bude použito kamenivo $\varnothing 32-63mm$ a bude vytvořena vrstva celkové o tloušťce 100mm. Základová spára opěrných zdí musí být ochráněna před erozí (dešťovými srážkami). Po provedení této vrstvy bude proveden neprodleně podkladní beton, který bude vyztužen při povrchu ocelovou sítí o $\varnothing 4$ s oky 100x100mm.

Parametry základové spáry: $I_d=0,8$; $D=0,95PS$; $E_{def}=60MPa$.

Důležité upozornění:

Projektant požaduje, aby při odtěžení zeminy na základovou spáru byl přítomen na stavbě geolog pro zhodnocení kvality materiálu v místě základové spáry.

8.6.1 Výkop

Výkopy budou prováděny ve sklonu 5:1. Svahy výkopu větší jak 1mbudou ve spodní části (tj. pod cca 1m) zajištěny stříkaným betonem o tl. 50mm, který bude vyztužen ocelovou sítí $\varnothing 4mm$ s oky 100x100mm. U silniční komunikace zhotovitel osadí značky během stavby zúžená vozovka, práce na silnici, přednost proti jedoucím vozidel, značku omezení rychlosti na 20km/h. Od hrany výkopu cca 1,5m se může pohybovat osobní doprava (tj. jeden jízdní pruh).

Během výstavby budou ve výkopu umístěny dvě sběrné studny pro čerpání vody – v horní části a ve spodní části tj. u podchodu. Výstroj odvodňovací studny bude z trubky PVC perforované $\varnothing 400/10,4$ mm, délky 1,5 m (trubka PVC bude perforovaná do 10% plochy, otvory budou cca $\varnothing 2$ mm) obsypané štěrkem. Celkem je navrženo 2ks studní. Studny umožní odvedení případné povrchové vody (dešťové přehánky).

Předpokládaná minimální doba čerpání je po dobu realizace podkladního betonu a opěrných zdí tj. cca 30 dní.

8.6.2 Podchycení stávajících základů

V rámci tohoto stavebního objektu dojde k obnažení stávajícího základu trakční podpěry. Základ trakční podpěry bude podpořen třemi sloupy o DN400mm a o délce 5m s výztuží tvořenou ocelovou trubkou TR $\varnothing 89/10mm$. Sloupy budou vytvořeny pomocí technologie tryskové injektáže. Úklon od svislice sloupů bude volen tak, aby celý průměr sloupu případně převážná většina (min 90% plochy sloupů) byla provedena pod základem trakčního vedení. Sloupy se budou provádět po provedení výkopových prací na úroveň cca základové spáry trakční podpěry. Před realizací sloupů v dostatečném časovém předstihu zhotovitel prokazatelně ověří polohu všech stávajících případně nových inženýrských sítí, drenáží a i přeložek zda nejsou v kolizi s jednotlivými sloupy TI. V případě nejistoty polohy sítí či drenáží budou provedeny kopané sondy. V případě výskytu kolize, nebo geologické poruchy budou vrty ukloněny tak, aby vznikla stěna a nedošlo vrty k porušení inženýrských sítí a musí být v dostatečném časovém předstihu informován o této skutečnosti investor a projektant.



QUALIFORM, a.s., - Zkušebna stavebních hmot
Mlaty 8, 642 00 Brno
Zkušební laboratoř č. 1008 akreditovaná ČIA
Pracoviště č. 01: Mlaty 8, 642 00 Brno
tel. : 547 422 521, fax: 547 422 530



Z P R Á V A č. : 158 / 01 KZ / 2013

o zkoušce rázového modulu deformace

Identifikační údaje:

Objednatel zkoušky : **HABAU CZ s.r.o.**
Žižkova tř. 1321/1, 370 01 České Budějovice 6
Stavba : Bezbariérové zpřístupnění podchodu železniční stanice Kuřim
Objekt : SO 02-19-01 Prodloužení podchodu v km 18.692
Konstrukce : základová spára
Materiál : hlína prachovitá
Klimatické podmínky : oblačno, 14°C

Poznámky: Výše uvedené údaje sdělil objednatel zkoušky. Výsledky zkoušek se týkají pouze předmětu zkoušky a nenahrazují jiné dokumenty, které jsou orgány státního dozoru podle specifických předpisů žádány. Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí zpráva reprodukovat jinak než celá. Veškerá porovnání naměřených hodnot s hodnotami požadovanými je mimo rámec akreditace dle ČSN EN ISO/IEC 17025.

Charakteristika zkoušky :

Zkouška provedena dle : ČSN 73 6192 metoda C - Rázové zatěžovací zkoušky vozovek a podloží

Výsledky zkoušek :

evidenční číslo měření	rázový modul deformace M_{vd} (MPa)	staničení místa
1	22,6	osa podchodu
2	14,0	osa podchodu

Poznámka :

Datum zkoušky : 16.10.2013
Zkoušku provedl : Ing. Zbyněk Jež



Handwritten signature

V Brně dne : 30.10.2013

Lenka Horníčková
technik zkušebny

B. Denní záznamy

pořadové číslo listu : 00- 301153

*SO ; * PS /číslo a název dle SoD/

* nehodící se škrtně

SO 02-19-01

Text zápisu (včetně jmen, funkce /hůlkovým písmem/ a podpisů odpovědných osob a eventuální odkaz na ad. „ZAVEDENÉ PŘÍLOHY k SD / část stavby /“)	Datum zápisu
POČASÍ: POLOJASNO, 9 ~ 16 °C	15.10.13
PRÁČNÍ DOBA: 7 - 18 HOD (12-13)	
PRACOVNÍCI: MAREŠ BARTOŠ, ROMAN ROŽEK, JARSL ZABYCH	
MECHANIZACE: 1x KOLOVÝ BAGR, 2x VÁLEČKOVÝ AUTO	
PROVÁZENÉ PRÁCE:	
- VÝKOP A SVATKOVÁNÍ PRO PROVEDENÍ PODCHODU	
- ODOBT VÝKOPOVÉ JEDNOTKY NA MÍSTNÍ DEPOZIT	
KONTROLNÍ DEN INVESTORA - VÍZ SÁMOSTAJNÍ JARSL	16.10.13
TOI 1011 / 1013	
DNEŠNÍHO DNE BYLA PROVEDA ZKOUŠKA LEHKOU DYNAMICKOU DESKOU NA ÚROVNI ZAKL. SPARKY.	
VÝSLEDKY RAŽOVÉHO MODULU DEFORMACE BYLY: 22,6 MPa	16.10.2013
14,0 MPa	
ZA QUALIFORM: JE2 13	
16. POČASÍ: POLOJASNO, 6 ~ 18 °C	
PRÁČNÍ DOBA 7 - 18 HOD	
PRACOVNÍCI: MAREŠ BARTOŠ, ROMAN ROŽEK, JARSL ZABYCH	
MECHANIZACE: 1x KOLOVÝ BAGR, 2x VÁLEČKOVÝ AUTO	
PROVÁZENÉ PRÁCE:	
- ODOBTNÁVÁNÍ SVATKOVÁNÍ ZA PÁKOVÁNÍ NAŠIM PRÍSTŘE	
JE 2013 Z KS O ROZMĚRECH 4,0 x 2,55 x 0,6 m	
- VÝKOPOVÉ PRÁCE NA ZÁHŘE PODCHODU	
- ODOBT JEDNOTKY NA MÍSTNÍ SKLADY	

TOI 1011 / 1013

B. Denní záznamy

pořadové číslo listu : 00- 301154

*SO ; * PS /číslo a název dle SoD/

* nehodící se škrtně

10 02-19-01

Text zápisu (včetně jmen, funkce /hůlkovým písmem/ a podpisů odpovědných osob a eventuální odkaz na ad. „ZAVEDENÉ PŘÍLOHY k SD / část stavby /“)	Datum zápisu
PRACOVNÍ DOBA : 4 - 18 HOD	14.10
POČASÍ : JOLIOJASNO / 4 - 17°C	2013
PRACOVNÍCI : HAREZ BAZOS, ROMAN ZOTEL, VASIL BAZOSCH	
MECHANIZACE : LOCOM BAG2, NÁKLADNÍ AUTO	
PROVÁDĚNÉ PRÁCE :	
- ODŘEZÁNÍ ČELNÍ STĚNY PODCHOZU A ZETROUCE	
- ZOLBOU PÁMÍ ZETROUČETIO ZLOU PODCHOZU A	
ODVOZ SMETU NA DEPRSEKADLU	
ZÁPIS PRO TOUITELE :	14.10
NA ZÁKLADĚ PROJEKČNÍM I PROJEKČNÍM ZSUA	2013
PROVEDENÍ STĚŽKOVÝ ZODS9 ZÁLEHA DOUČÍ PPA'23	
PRO TUPSEMI UOVNOVAI FE 32-62 U TL 100 MM	
POČASÍ : JOLIOJASNO : 5N 16°C	
PRACOVNÍ DOBA : 4 - 18 HOD	
PRACOVNÍCI : HAREZ BAZOS, ROMAN ZOTEL, VASIL BAZOSCH	
MECHANIZACE : LOCOM BAG2, NÁKLADNÍ AUTO, HUTNÍK DESKA	
PROVÁDĚNÉ PRÁCE :	
UÁ VOZ STĚŽEK FE 32-63	
- PROVEDENÍ STĚŽKOVÉHO LOTE U TL 100 MM, FE 32-63	
- HUTNĚNO HUTNÍK DESKOU 300 KG, ZO USTAVACÍ	

THI

B. Denní záznamy

pořadové číslo listu : 00- 301155

*SO ; * PS /číslo a název dle SoD/

* nehodící se škrtně

JO - 01-19-02 /
JO - 02-18-01 /

Text zápisu (včetně jmen, funkce /hůlkovým písmem/ a podpisů odpovědných osob a eventuální odkaz na ad. „ZAVEDENÉ PŘÍLOHY k SD / část stavby /“)	Datum zápisu
Projektant navrhuje zesílení konstrukčních vrstev ze 100mm na 300mm na základě provedených *lehkých dŕn. zkoušek plně. za GP: v2. Chytil <i>Chytil</i>	18.10.
POČAŠ': POCO JASNO, -B- 190C	19.10
PRAC. DOBA: 4 - 18 HOD	20.10
PRACOVNÍCI: HALEK BARTOŠ, TOMAS ŽOŠE, LADSL BABYCH	
MECHANIK: LOUČKA BARTOŠ, UKLADU' AUTO	
PROJEKTOVÉ PRÁCE:	
- ULOP PRO OPĚRUU ŽEŠ A USTUPU' RAMPU DUS PD	
- ODVOZ ULOP. ŽEŠU NA NEŽSEKADU	
- ŽABETPEČEN' STAVENSTĚ PLOUK. PRO ŽEŠ	
- ULOP KOMUNIKACE <i>Den</i> <i>TDi</i> <i>Si</i>	
POČAŠ': JASNO, 10 - 190C	20.10.
PRACOVNÍ DOBA: 4 - 18 HOD	20.10
PRACOVNÍCI: HALEK BARTOŠ, TOMAS ŽOŠE, LADSL BABYCH	
MECHANIK, LOUČKA BARTOŠ, UKLADU' AUTO	
PRAC. DOBA: PROJEKTOVÉ PRÁCE:	
- ŽABETPEČEN' STAVENSTĚ PODKLADU NA ŽOŠADUVA DOK UŠPĚN A ŽOŠADUVA STAVENSTĚ ŽS <i>Den</i>	

TDi *Si*



QUALIFORM, a.s., - Zkušebna stavebních hmot
Mlaty 8, 642 00 Brno
Zkušební laboratoř č. 1008 akreditovaná ČIA
Pracoviště č. 01: Mlaty 8, 642 00 Brno
tel. : 547 422 521, fax: 547 422 530



ZPRÁVA č. : 163 / 01 KZ / 2013

o zkoušce rázového modulu deformace

Identifikační údaje:

Objednatel zkoušky : **HABAU CZ s.r.o.**
Žižkova tř. 1321/1, 370 01 České Budějovice 6
Stavba : Bezbariérové zpřístupnění podchodu železniční stanice Kuřim
Objekt : SO 02-19-01 Prodloužení podchodu v km 18.692
Konstrukce : základová spára
Materiál : ŠD fr. 32-63mm cca 30cm
Klimatické podmínky : polojasno, 15°C

Poznámky: Výše uvedené údaje sdělil objednatel zkoušky. Výsledky zkoušek se týkají pouze předmětu zkoušky a nenahrazují jiné dokumenty, které jsou orgány státního dozoru podle specifických předpisů žádány. Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí zpráva reprodukovat jinak než celá. Veškerá porovnání naměřených hodnot s hodnotami požadovanými je mimo rámec akreditace dle ČSN EN ISO/IEC 17025.

Charakteristika zkoušky :

Zkouška provedena dle : **ČSN 73 6192 metoda C** - Rázové zatěžovací zkoušky vozovek a podloží

Výsledky zkoušek :

evidenční číslo měření	rázový modul deformace M_{vd} (MPa)	staničení místa
1	34,9	osa podchodu
2	28,3	osa podchodu
3	28,9	osa podchodu

Poznámka :

Datum zkoušky : 20.10.2013
Zkoušku provedl : Lenka Horníčková

V Brně dne : 30.10.2013



Lenka Horníčková
technik zkušebny

B. Denní záznamy

pořadové číslo listu : 00- 301156

*SO ; * PS /číslo a název dle SoD/

* nehodící se škrtně

SO 019-01

Text zápisu (včetně jmen, funkce /hůlkovým písmem/ a podpisů odpovědných osob a eventuální odkaz na ad. „ZAVEDENÉ PŘÍLOHY k SD / část stavby /“)	Datum zápisu
<p>HAŠI PROVOZITEL :</p> <p>DUEŠHO DO DUE BYLA PROVEDENA DYNAMICKÁ ZKOUŠKA STĚLOVÉHO PODKLADU ZÁKLAD SPÁNE PRO TUBES PODCHOD. ZKOUŠKA PROVEDLA FA. QUALIFORON UL. JAROSLAVŮV PROTOOL.</p> <p>- ULOŽENA KAU UŽITÍ Z ZÁKLADOVÉ DESKY PLB PD</p> <p>ZÁPIS PROVOZITEL :</p> <p>ZÁDAŇ ZÁKLADU TDI O PŘEVZETÍ ZÁKLADOVÉ SPÁNE A ULOŽENÍ VITRITÉ Z KÁSELOVÝM PODLEHOVÝM ZETONÁŽÍ.</p> <p>TDI : BYLA PŘEVZATA ZÁKLADNÍ SPÁNE A KÁSELOVÝ PODLEHOVÝ BÉŽNÍ, PD TUBES PODCHOD A LZ ZÁKLAD BETONÁŽ</p>	<p>10.10</p> <p>20.10</p> <p>21.10</p> <p>21.10</p>
<p>PRÁCE : HAS 12-12</p> <p>DETI DONIC, BET. PUPA, UBRADON</p> <p>PRACOVNÍCI : JANEČKA, BARTEN, ZIMUS, HAVLA</p> <p>PRACOVNÍ : 7-12</p> <p>PRACOVNÍ PRÁCE :</p> <p>- BETONOVÝ PODCHOD BETONOVÝM PODCHODNÍM MOSU</p> <p>- ARMAČURA (HAS 12) PODCHODNÍM MOSU</p> <p>- BETONOVÝ PODCHODNÍM BETONOVÝM PODCHODNÍM K MOSU, UPRAVA PODCHODNÍM BETONOVÝM</p>	<p>21.10</p> <p>20.10</p>

[Handwritten signature]

GEOS Brno, Talichova 12, 623 00 Brno

RNDr. Vratislav Minol

HABAU CZ s.r.o
p. Marek Bartoš
Žižkova 1321/1
370 01 České Budějovice 6

Věc: Inženýrskogeologické posouzení vhodnosti odtěžené zeminy k použití do zpětných hutněných násypů

Na základě Vašeho požadavku a obhlídky staveniště dne 4. 12. 2013 Vám předkládám inženýrskogeologické posouzení vhodnosti použití odtěžené zeminy do zpětných hutněných násypů v rámci akce „Bezbariérové zpřístupnění podchodu v železniční stanici Kuřim ze severní části města“.

Na vlastním staveništi byly pod železničním svrškem zastiženy původní vrstvy sprašových hlín. Jedná se o eolické sedimenty, světle okrově hnědé barvy, které jsou slabě vápnité, tuhé konzistence. Sprašové hlíny byly zastiženy v celém odkrytém profilu prováděných výkopů. Z geotechnického hlediska řadíme zastižené sprašové hlíny mezi zeminy jílovité.

Jílovité hlíny, z geologického hlediska se jedná o sprašové hlíny, řadíme mezi zeminy jemnozrnné skupiny F, třídy F6 CI (jíl se střední plasticitou) až F8 CH (jíl s vysokou plasticitou). Pro tyto zeminy můžeme dle ČSN EN 1997-1 a ČSN EN 1997-2 doporučit do statických výpočtů následující charakteristiky :

F6 CI – měkká konzistence		
objemová tíha	γ	21,0 kN . m ⁻³
efektivní úhel vnitřního tření	φ_{ef}	17°
efektivní soudržnost	C_{ef}	8 kPa
totální úhel vnitřního tření	φ_u	0°
totální soudržnost	C_u	25 kPa
modul přetvárnosti	E_{def}	1,5 MPa

F6 CI – tuhá konzistence		
objemová tíha	γ	21,0 kN . m ⁻³
efektivní úhel vnitřního tření	φ_{ef}	19°
efektivní soudržnost	C_{ef}	12 kPa
totální úhel vnitřního tření	φ_u	0°
totální soudržnost	C_u	40 kPa
modul přetvárnosti	E_{def}	3 MPa

F8 CH– měkká konzistence		
objemová tíha	γ	20,5 kN . m ⁻³
efektivní úhel vnitřního tření	φ_{ef}	13 ⁰
efektivní soudržnost	C_{ef}	2 kPa
totální úhel vnitřního tření	φ_u	0 ⁰
totální soudržnost	C_u	20 kPa
modul přetvárnosti	E_{def}	1 MPa

F8 CH– tuhá konzistence		
objemová tíha	γ	20,5 kN . m ⁻³
efektivní úhel vnitřního tření	φ_{ef}	15 ⁰
efektivní soudržnost	C_{ef}	4 kPa
totální úhel vnitřního tření	φ_u	0 ⁰
totální soudržnost	C_u	30 kPa
modul přetvárnosti	E_{def}	2 MPa

Vzhledem k tomu, že se základová půda v rámci staveniště nemění, jednotlivé vrstvy budou mít přibližně stálou mocnost a podzemní voda neovlivní základové konstrukce, lze hodnotit **základové poměry** jako **jednoduché**. Uvažovaný objekt budovaného podchodu pak hodnotíme jako **konstrukci náročnou**.

Hladina podzemní vody během výkopových prací zastižena nebyla a s jejím vlivem na základové konstrukce neuvažujeme. Proto bude zapotřebí chránit objekty pouze izolací proti zemní vlhkosti.

Z hlediska inženýrskogeologického jsou zeminy charakteru spraší až sprašových hlín popisovány jako polygenetické hlíny eolického původu. Sprašové hlíny jsou zde slabě vápnité, místy s drobnými konkréciemi CaCO₃. Uhličitan vápenatý zde působí jako tmel mezi zrny a brání jejich posunutí. Pokud by došlo k prosycení zeminy vodou, uhličitan se rozpustí, tmel přestane účinkovat a zrna se posunou. Povrch území pak začíná poklesávat a sprašové sedimenty se stávají **prosedavými**. Navíc jsou spraše při nasycení vodou značně **rozbrždavé** a jsou **namrzavé až nebezpečně namrzavé**.

Tyto skutečnosti dokládá také laboratorní rozbor vzorku zeminy odebraný za opěrnou zdi, provedený akreditovanou zkušebnou stavebních hmot QUALIFORM, a.s. ze dne 13. 11. 2013.

Jak vyplývá z uvedeného laboratorního rozboru, jsou tyto zeminy dle ČSN 73 6133 **nebezpečně namrzavé**, z hlediska **vhodnosti do násypů** jsou **podmínečně vhodné** a z hlediska **vhodnosti pro podloží vozovky** jsou **nehodné**.

Za určitých podmínek by bylo možné zeminy částečně použít, avšak v tomto ročním období a s ohledem na celkovou náročnost takovéto úpravy (skladování na mezideponii, opa-

kované převrácení zeminy za účelem snížení vlhkosti při zabránění opětovné dotace vlivem srážek apod.) nebude možné toto splnit.

Proto doporučuji kompletní výměnu odtěžené zeminy za materiál vhodnější, který bude možné řádně nahutnit bez následných projevů nepravidelného prosedání.

Vzhledem k tomu, že část materiálu bude hutněna pod kolejové těleso, bude výše uvedený postup vhodnější než použití vytěžené zeminy do zpětných násypů.

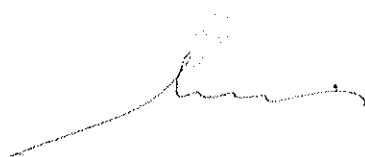
Z tohoto důvodu také nedoporučuji další odtěžování zeminy a její zpětné použití pod stávajícím kolejovým svrškem, jelikož vznikne stejná situace s úpravou podloží pod kolejištěm.

Bude-li proveden hutněný podsyp vhodným materiálem, bude nutné uvažovat o provedení obvodové drenáže kolem objektu podchodu.

Předložené posouzení geologických poměrů vypracoval RNDr. Vratislav Minol, držitel odborné způsobilosti MŽP ČR provádět, projektovat a vyhodnocovat geologické práce č.j. 2376/630/13844/01, poř. číslo 1442/2001 ze dne 28.6.2001, a oprávnění Státní báňské správy – OBÚ v Brně k provádění geologických prací č.j. 08-6268/96-415.2, pořadové číslo G 31, člen České asociace inženýrských geologů a znalec pro obor těžba, odvětví geologie se specializací inženýrská geologie, mechanika zemín a poruchy staveb.

Vypracoval : RNDr. V. Minol

Brno, 8. 12. 2013





QUALIFORM, a.s., - Zkušebna stavebních hmot
Mlaty 8, 642 00 Brno
Zkušební laboratoř č. 1008 akreditovaná ČIA
Pracoviště č. 05: Pavelkova 11, 772 11 Olomouc
tel.: 585 150 492, fax : 585 315 981



Z P R Á V A č. : 1113 / 05 / KZ / 2013

o zkouškách pro zařazení a vyhodnocení zeminy

Identifikační údaje :

Objednatel zkoušky : Habau CZ s.r.o.

Žižkova tř. 1321/1 , České Budějovice 6 , 370 01 České Budějovice

Stavba : bezbariérové zpřístupnění podchodu ŽST Kuřim

Objekt : výstupní rampa SO 02-19-02

Staničení odběru : zemina za opěrnou zdí

Konstrukční vrstva : -

Materiál : původní

Datum odběru : 13.11.2013

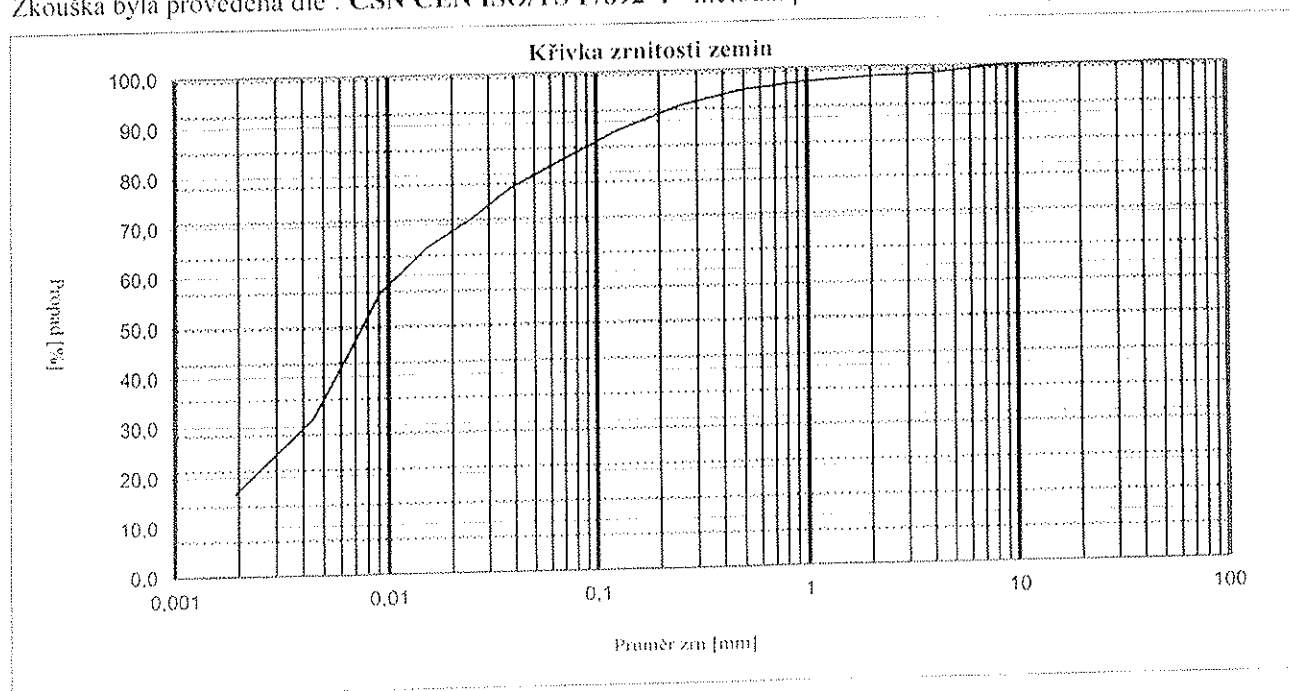
Odebral : Zbyněk Jež

Poznámky: Výše uvedené údaje sdělil objednatel zkoušky. Výsledky zkoušek se týkají pouze předmětu zkoušky a nenahrazují jiné dokumenty, které jsou orgány státního dozoru podle specifických předpisů žádány. Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí zpráva reprodukovat jinak než celá. Veškerá porovnání naměřených hodnot s hodnotami požadovanými je mimo rámec akreditace dle ČSN EN ISO/IEC 17025.

Zkouška byla provedena dle : ČSN CEN ISO/TS 17892-3 - metoda A

Hustota pevných částic : 2,61 Mg/m³

Zkouška byla provedena dle : ČSN CEN ISO/TS 17892-4 - metoda: prosévání a hustoměrný rozbor



Poznámka :

Zkoušky provedl : Vladan Tábořský

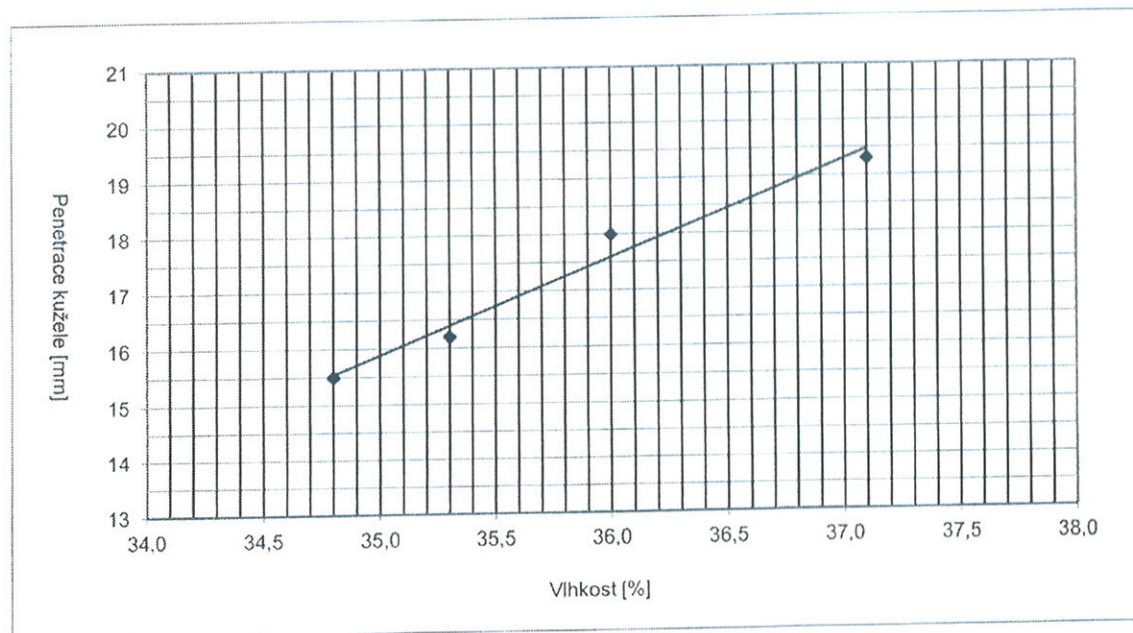
Datum zkoušek : 13. - 19.11.2013

Zkouška byla provedena dle : ČSN CEN ISO/TS 17892-1

Vlhkost W_n : 20,5 %

Zkoušky byly provedeny dle : ČSN CEN ISO/TS 17892-12

Mez tekutosti byla stanovena metodou: přidávání destilované vody s použitím kuželu o rozměrech 80g / 30°.



Vzorek byl zkoušen po prosévání za sucha.

Propad pod sítem 0,5 mm : 95,9 %

Mez tekutosti W_L : 37,4 %

Mez plasticity W_P : 17,6 %

Index plasticity I_P : 19,8

Stupeň tekutosti I_L : 0,1

Stupeň konzistence I_C : 0,85

Zkoušky provedl : Vladan Táborský

Datum zkoušek : 13. - 19.11.2013

zařazení dle ČSN 73 6133 *	namrzavost dle ČSN 73 6133 *	skup.vhod. do násypů dle ČSN 73 6133 *	vhodnost pro podloží vozovky dle ČSN 73 6133 *	třída těžit. *
F6/CI	nebezpečně namrzavá	podmínečně vhodná	nevhodná	I.

* nad rámec akreditace

Poznámka : Jíl se střední plasticitou.

V Olomouci dne : 19.11.2013



Vladan Táborský
technik zkušebny