

Změnový list č. 2

Název a evidenční číslo Stavby:	Zabezpečení podjezdových výšek na vltavské vodní cestě I.a. etapa: Vraňansko - Hořínský kanál, zhotovitel stavby 003.C Číslo projektu 500 551 0004 SO 331 Přeložka vodovodu – km 9,27 SO 631 Přeložka STL plynovodu – km 9,27 Variace č. 2 Použití výkonnější technologie na podvrty pro potrubí (voda a plyn)	Číslo SO/PS / číslo Změny SO/PS:	Pořadové číslo ZBV: 2
---------------------------------	---	----------------------------------	---

Strany smlouvy o dílo na realizaci výše uvedené Stavby uzavřené dne 17.1.2019 (dále jen Smlouva):
 Objednatel: Ředitelství vodních cest ČR se sídlem nábřeží L. Svobody 1222/12, 110 15 Praha 1
 Zhotovitel: Zabezpečení podjezdových výšek na Vltavské vodní cestě I.a etapa: Vraňansko – Hořínský kanál, Zhotovitel stavby 002.A, 003.A,003.B, 003.C, 004+004a, STRABAG Rail – EUROVIA CS – OK Třebestovice

Přílohy Změnového listu: 1. Oznámení zhotovitele z 28.6.2019 2. Stanovisko správce stavby z 1.7.2019 3. Oznámení zhotovitele z 4.7.2019 4. Pokyn správce stavby č. 3 z 15.7.2019 5. Inženýrskogeologické posudky 6. Vyčíslení nároku (cenová příloha ZL) 7. Přehled fakturace	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Paré č.</th> <th style="text-align: center;">Příjemce</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>Správce stavby (v elektronické verzi Intranet ŘVC ČR)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>Zhotovitel</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td>Projektant</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td>Supervize</td> </tr> </tbody> </table>	Paré č.	Příjemce	1	Správce stavby (v elektronické verzi Intranet ŘVC ČR)	2	Zhotovitel	3	Projektant	4	Supervize
Paré č.	Příjemce										
1	Správce stavby (v elektronické verzi Intranet ŘVC ČR)										
2	Zhotovitel										
3	Projektant										
4	Supervize										

Iniciátor změny: Zhotovitel

Popis Změny:

Změna se týká stavby 003. – Silniční most na místní komunikaci - Vraňany

Dne 3.7.2019 byl s negativním výsledkem proveden pilotní vrt potřebný k následnému provedení řízeného podvrtu pro **SO 631 přeložka STL plynovodu - km 9,27** (potrubí Pe dl10) a **SO 331 Přeložka vodovodu** (potrubí Pe dl60) strojem Grundodrill 25N. Dle názoru a zkušeností zhotovitele nedokončení pilotního vrtu je s největší pravděpodobností kvůli odlišné geologii, jiné než byla zastížena geologickým průzkumem. V hloubce 8,80 - 10,00 se místo slínovce mírně zvětralého, s nízkou až velmi nízkou pevností, šedým, vápnitým, deskovitě odlučným, úlomky plochými o velikosti 2-6 cm (R4-R5) nacházela pevná, jednolitá hornina o pevnosti R0 - R2, u které výše uvedenou technologií zhotovitel nebyl schopen provést horizontální řízený vrt a bylo nutné přistoupit k variantnímu návrhu zhotovitele a použít stroj vhodný pro vrtání v kompaktní skalní hornině DitchWitch JT30 AllTerrain s duálními vrtnými tyčemi a valivými dláty.

Dle ZZVZ se jedná o změnu dle §222 odstavce (6) nepředvídatelné práce.

Údaje v Kč bez DPH:

Cena navrhovaných Změn záporných	Cena navrhovaných Změn kladných	Cena navrhovaných Změn záporných a Změn kladných celkem
0,-	4 390 753,22	4 390 753,22
Časový vliv na termín dokončení / uvedení do provozu	Nemá vliv	

Charakter změny (nehodící škrtněte)

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

Popis a zdůvodnění nepředvídatelnosti, nemožnosti oddělení dodatečných prací (služeb, stavební práce) od původní zakázky a nezbytnost změny pro dokončení předmětu původní zakázky:

Potřeba změny vznikla v okamžiku zahájení prací v důsledku okolností, které zadavatel jednající s náležitou péčí nemohl předvídat.

ZMĚNA SMLOUVY NENÍ PODSTATNOU ZMĚNOU, TJ. SPADÁ POD JEDEEN Z BODŮ A-E (nevztahuje se na ní odstavec 3 článku 40 Směrnice č.S-11/2016 o oběhu smluv a o zadávání veřejných zakázek Ředitelství vodních cest ČR) Verze 1.0

Při postupu podle bodu C a D nesmí celkový cenový nárůst související se změnami při odečtení stavebních prací, služeb nebo dodávek, které nebyly s ohledem na tyto změny realizovány, přesáhnout 30 % původní hodnoty závazku.

A. Nejde o podstatnou změnu závazku, neboť změna: (1) by neumožnila účast jiných dodavatelů ani nemohla ovlivnit výběr dodavatele v původním řízení; (2) nemění ekonomickou rovnováhu ve prospěch dodavatele; (3) nevede k významnému rozšíření předmětu. Tato změna nemá vliv na výši ceny plnění a předmětem změny je:

B. Nejde o podstatnou změnu závazku, neboť finanční limit změny (a souhrn všech předpokládaných změn smlouvy) nepřevyšuje 15 % původní hodnoty veřejné zakázky na stavební práce (10 % u ostatních zakázek).

C. Nejde o podstatnou změnu závazku, neboť dodatečné stavební práce /služby od dodavatele původní veřejné zakázky jsou nezbytné a změna v osobě dodavatele:

- a) není možná z ekonomických nebo technických důvodů
- b) by zadavateli způsobila značné obtíže nebo výrazné zvýšení nákladů
- c) hodnota dodatečných stavebních prací / služeb nepřekročí 50 % původní hodnoty závazku

D. Nejde o podstatnou změnu závazku, neboť:

- a) potřeba změny vznikla v důsledku okolností, které zadavatel jednající s náležitou péčí nemohl předvídat -
- b) nemění celkovou povahu zakázky
- c) hodnota dodatečných stavebních prací, služeb nebo dodávek (tj. víceprací) nepřekročí 50 % původní hodnoty závazku

E. Za podstatnou změnu závazku se nepovažuje záměna jedné nebo více položek soupisu stavebních prací za předpokladu, že:

- a) nové položky soupisu stavebních prací představují srovnatelný druh materiálu nebo prací ve vztahu k nahrazovaným položkám -
- b) cena materiálu nebo prací podle nových položek soupisu stavebních prací je ve vztahu k nahrazovaným položkám stejná nebo nižší -
- c) materiál nebo práce podle nových položek soupisu stavebních prací jsou ve vztahu k nahrazovaným položkám kvalitativně stejné nebo vyšší
- d) zadavatel vyhotoví o každé jednotlivé záměně přehled obsahující nové položky soupisu stavebních prací s vymezením položek v původním soupisu stavebních prací, které jsou takto nahrazovány, spolu s podrobným a srozumitelným odůvodněním srovnatelnosti materiálu nebo prací a stejné nebo vyšší kvality

Podpis vyjadřuje souhlas se Změnou:

Projektant (autorský dozor)	jméno	██████████	datum	Podpis
-----------------------------	-------	------------	-------	--------

Vyjádření: Souhlasím se změnou.

Garant smlouvy objednatele	jméno	██████████	datum	Podpis
----------------------------	-------	------------	-------	--------

Supervize	jméno	xxxxxxxxxxxx	datum	Podpis
-----------	-------	--------------	-------	--------

Správce stavby	jméno	██████████	datum	Podpis
----------------	-------	------------	-------	--------

Vyjádření: Souhlasím se změnou.

Objednatel a Zhotovitel se dohodli, že u výše uvedeného SO/PS, který je součástí výše uvedené Stavby, budou provedeny Změny, jež jsou podrobně popsány, zdůvodněny, dokladovány a oceněny v dokumentaci této Změny. Smluvní strany shodně prohlašují, že Změny dle tohoto Změnového listu nejsou zlepšením dle čl. 13.2 Smluvních podmínek. Tento Změnový list představuje dodatek Smlouvy. Smlouva se mění v rozsahu upraveném v tomto Změnovém listu. V ostatním zůstávají práva a povinnosti Objednatele a Zhotovitele sjednané ve Smlouvě nedotčeny. Na důkaz toho připojují příslušné osoby oprávněné jednat jménem nebo v zastoupení Objednatele a Zhotovitele své podpisy.

	číslo smlouvy : : S/ŘVC/117/R/SoD/2018	předpokládaný výdaj v Kč	Předpokládaný termín úhrady	
	týká se bodu : D	5 312 811,40	30.4.2020	
Objednatel	jméno	Ing. Lubomír Fojtů	datum	Podpis
vedoucí oddělení garanta smlouvy:	jméno	██████████	datum	Podpis
příkazce operace:	jméno	Ing. Lubomír Fojtů	datum	Podpis
vedoucí oddělení vnitřní správy, správce rozpočtu:	jméno	██████████	datum	Podpis
Statutární orgán – ředitel	jméno	Ing. Lubomír Fojtů	datum	Podpis
Zhotovitel	jméno	Ing. Tomáš Bílek	datum	Podpis
				Číslo paré:

Vyřizuje:

Společnost TÝM/INFRAM
Správce stavby - Vraňansko Hořínský kanál
Pelušková 1407, 198 00 Praha 9 – Kyje

TÝM/INFRAM

Správce stavby – Vraňansko Hořínský kanál
Pelušková 1407, 198 00 Praha 9 – Kyje

Naše značka:
MOSTY-06-190628

28.6.2019

Stavba: Zabezpečení podjezdových výšek na Vltavské vodní cestě I.a etapa: Vraňansko-Hořínský kanál, Zhotovitel stavby 003.C,

Objekt: Stavba 003.C - Silniční most na místní komunikaci - Vraňany

Č. smlouvy Objednatele: S/ŘVC/117/R/SoD/2018

Č. smlouvy Zhotovitele: 1-01-18-005-JBAB

Věc: 1) Inženýrskogeologické posouzení základových poměrů pro zajištění stavební jámy a pro provedení protlaků pro inženýrské sítě
2) Žádost o vydání pokynu k provedení Variace č.1

Vážený Správce stavby,

S odvoláním na článek 1.3 ve spojení se články 3.7. a 4.12 OP/ZP smlouvy o dílo „Zabezpečení podjezdových výšek na Vltavské vodní cestě I.a etapa: Vraňansko-Hořínský kanál, Zhotovitel stavby 003.C,“ uzavřené dne 17.01.2019 (dále jen „**Smlouva**“) mezi Českou republikou – Ředitelstvím vodních cest ČR se sídlem: nář. L. Svobody 1222/12, 110 15 Praha 1 IČ: 67981801 (dále jen „**Objednatel**“) a společností „Zabezpečení podjezdových výšek na Vltavské vodní cestě I.a etapa: Vraňansko-Hořínský kanál, Zhotovitel stavby 002.A, 003.A,003.B, 003.C, 004+004a, STRABAG Rail – EUROVIA CS – OK Třebestovice“ zastoupená Správcem společnosti Strabag Rail a.s. se sídlem: Železničářská 1385/29, Střekov, 400 03 Ústí nad Labem IČ: 254 29 949 (dále jen „**Zhotovitel**“).

Vás zhotovitel musím upozornit na okolnosti, které budou mít vliv na Smluvní cenu i na harmonogram plnění.

Nechali jsme si vypracovat nezávislý znalecký inženýrskogeologický posudek (příloha 6.1) na posouzení základových poměrů pro zajištění stavební jámy pro přiložení štětovnic SO 232 a pro provedení protlaku pro inženýrské sítě.

Z tohoto posudku vyplývá následující:

1. Skutečné základové poměry se částečně odlišují od geologické dokumentace průzkumných vrtů uvedených v IG průzkumu (hojnější výskyt a větší velikost valounů)
2. Zapažení stavební jámy sloupy tryskové injektáže nelze provést s dostatečnou spolehlivostí (homogenita, projektované rozměry); situaci je nutno řešit s ohledem na spolehlivost konstrukce a bezpečnost práce.
3. Pro provádění protlaků přeložek IS je nutno použít výkonnější mechanizaci

Zabezpečení podjezdových výšek na Vltavské vodní cestě I.a etapa: Vraňansko – Hořínský kanál, Zhotovitel stavby 002.A, 003.A, 003.B, 003.C, 004+004a,
STRABAG Rail – EUROVIA CS – OK Třebestovice
Železničářská 1385/29
400 03 Ústí nad Labem - Střekov

Výše uvedený problém může ohrozit i bezpečnost a zdraví na staveništi.

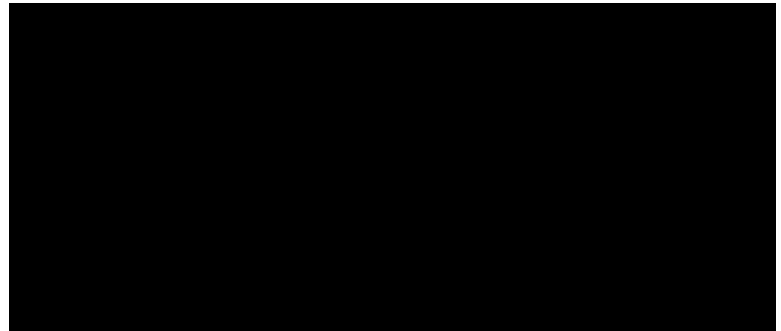
Z výše uvedených důvodů Vás s odvoláním na článek 3.3 a 13.1 ZP/OP žádám, abyste vydal pokyn k provedení protlaků jiným a zároveň výkonnějším strojem než byl navržen v PDPS, který umožní provádění s ohledem na skutečně zastiženou geologii.

Tento pokyn k Variaci je nutné vydat před podpisem změnového listu, aby nebyla narušena plynulost výstavby a nedošlo ke vzniku škody.

Ve smyslu zákona č.1345/2016 o zadávání veřejných zakázek §222 odst. 6 se nejedná se o podstatnou změnu závazku ze smlouvy, protože změna vznikla v důsledku okolností, které zadavatel jednající s náležitou péčí nemohl předvídat a tato změna nemění celkovou povahu veřejné zakázky.

Z odvolání na článek 3.7 ZP žádám výše uvedené skutečnosti zapsat do Registru rizik.

S přátelským pozdravem



ředitel stavby

Přílohy:

- 1) inženýrskogeologický posudek
- 2) zpráva o provedení protlaku

Věc: Zemní protlaky na akci Hořínský kanál

1. Dne 3.6.2019 byl proveden pilotní vrt potřebný k následnému provedení řízeného podvrtu pro potrubí Pe d110 – plynovod a Pe d160 vodovod na akci „**Zabezpečení podjezdových výšek na Vltavské vodní cestě – I. etapa, Vraňansko – Hořínský kanál; část 003c, silniční most na MK – Vraňany, SO 631 přeložka STL plynovodu – km 9,27**“.
Pilotní vrt byl proveden v pondělí dne 3.6.2019 v čase 11:25 – 13:48 hod., z prostoru fotbalového hřiště FK Vraňany – (viz. příloha č. 1 - foto stroje umístěného u startovací jámy)
 2. Řízení podvrt byl proveden strojem Grundodrill 15X, výrobní číslo 0338007 (viz příloha č.2 foto výrobního štítku stroje a příloha č.3 foto výrobního štítku na stroji)
Řízený podvrt byl realizován strojem, který byl navržen v PDPS a to na základě provedeného geologického průzkumu ze stany investora.
 3. O tomto vrtu byl vystaven samostatný protokol (viz. příloha č. 4 - protokol o průběhu pilotního vrtu), který popisuje postup vrtu, současně přikládám schématické znázornění vrtu z kterého je patrné místo ukončení vrtu (viz. příloha č. 5 - schématický náčrt vrtu) A byl proveden zápis do SD (viz. příloha č. příloha č.11 - fotografie zápisu do stavebního deníku)
 4. Dle našeho odborného názoru a na základě dlouholetých zkušeností se domníváme, že příčinou nedokončení pilotního vrtu je s největší pravděpodobností odlišná geologie, než byla zastižena geologickým průzkumem – (viz. příloha č. 6 - výňatek z PDPS - geologické poměry), toto tvrzení podporuje příloha fotodokumentace z jámy pro výplach (viz příloha č. 7 - foto geologie z jámy pro výplach)
- V místě kde má být řízený podvrt proveden je písčítý štěrk s valouny o velikosti 3-15 cm, max. 20 cm, v množství cca 50% - viz příložená fotodokumentace výkopku z jámy pro výplach a viz příložená technická zpráva PDPS.
5. Přílohou přikládáme technické specifikace použitého vrtného zařízení (příloha č. 8 technické specifikace stroje Grundodrill 15x) a pro Vaše další rozhodování technické specifikace nově navržených strojů (viz. příloha č. 9 - technické specifikace Grundodrill 18ACS a příloha č. 10 - technické specifikace grundodrill 25N).

Stroj 18ACS jsme schopni zajistit v termínu od 24.6.2019 a 25N od 1.7.2019, tyto termíny mohou být upraveny po vzájemném potvrzení nové technologie vrtu.

S pozdravem



manažer projektu
Rekomont, a.s.



Protokol o průběhu pilotního vrtu

Investor: Eurovia CS, Rekomont, a.s.

Název zakázky: „Zabezpečení podjezdných výšek na Vltavské vodní cestě – I. etapa, Vraňansko – Hořínský kanál; část 003c, silniční most na MK – Vraňany, SO 631 přeložka STL plynovodu – km 9,27“.

Místo: Vraňany – Hořínský kanál

Čas zahájení prací: 3.6.2019 11:25

Čas ukončení prací: 3.6.2019 13:48

Vrtná souprava: Grundodrill 15X, výrobní číslo 03380074

Odpovědná osoba prováděných prací: Intergloball drilling s.r.o. 

Postup prací:

vzdálenost	čas	hloubka	výkon
3,00	11,25	0,60m/náklon-30%	20%
6,00	11,30	1,60m/náklon-30%	20%
9,00	11,36	2,30m/náklon-27%	40%
12,00	11,45	2,90m/náklon -27%	60%
15,00	11,55	3,80m/náklon -27%	60%
18,00	12,10	5,10m/ náklon -24%	75%
21,00	12,40	7m/ náklon -20%	75%
24,00	13,10	9,50m/ náklon -20%	90%
27,00	13,48	11,30/ náklon -25%	100%



Michal Maxa
jednatel



PODÉLNÝ PROFIL

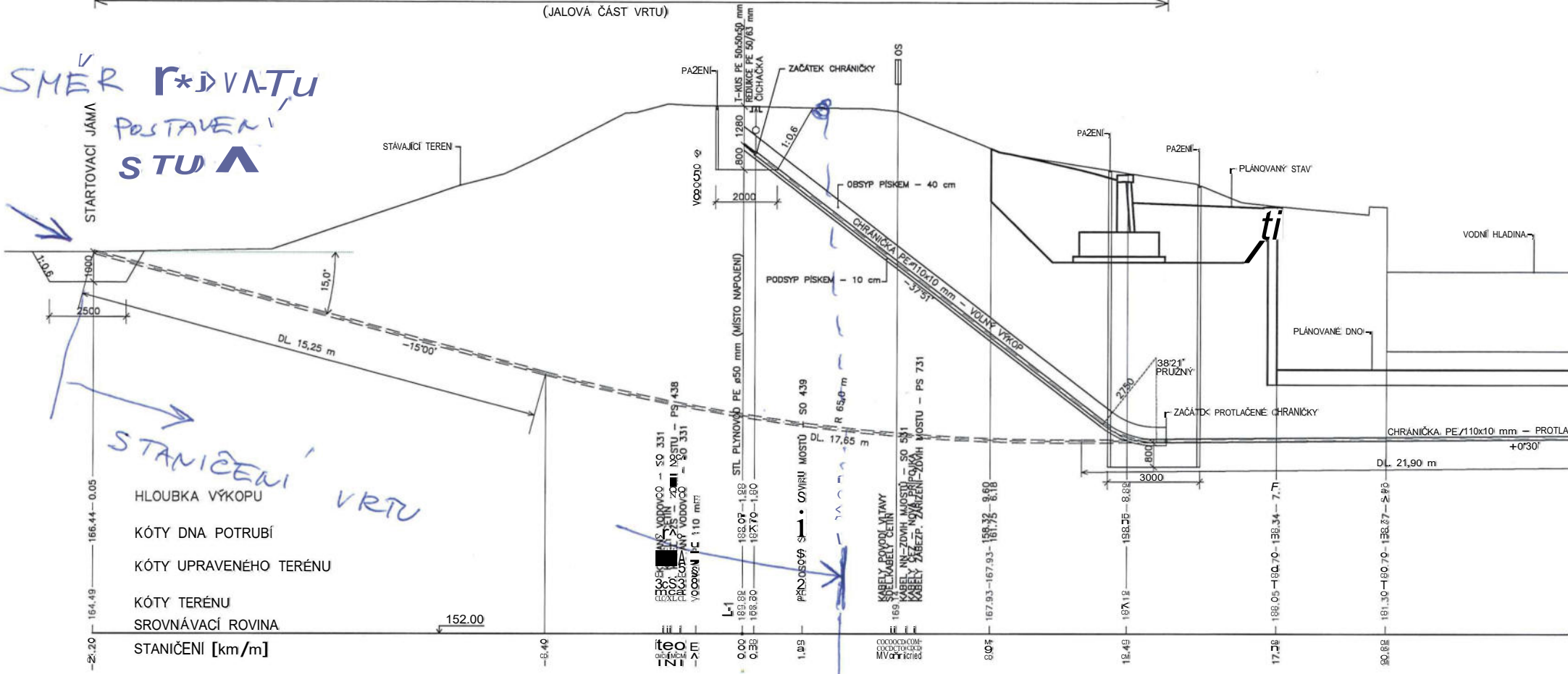
MĚRÍTKO 1:100/1:100

ÚZEMÍ OBCE
POVRCH ÚZEMÍ
VZDAL OBJEKTŮ A SMĚROVÝCH LOMŮ
OZNAČENÍ VRCHOLOVÝCH BODŮ

Asfaltová vozovka	Volný terén
44.0S	
OTEVŘENÝ VÝKOP	

PROTLAK CHRÁNIČKA
(JALOVÁ ČÁST VRTU)

SMĚR RYDVA TU
POSTAVENÍ STU



STARTOVACÍ JAMA

DL 15,25 m

STAVAJÍCÍ TERÉN

PAZENÍ

VOZOVKA

1.06

1.06

1.06

1.06

1.06

1.06

1.06

1.06

1.06

1.06

1.06

1.06

1.06

1.06

1.06

1.06

1.06

1.06

1.06

1.06

1.06

1.06

1.06

1.06

1.06

1.06

1.06

1.06

1.06

1.06

1.06

1.06

1.06

1.06

1.06

1.06

1.06

1.06

1.06

1.06

1.06

1.06

1.06

1.06

1.06

1.06

1.06

1.06

1.06

1.06

1.06

164.49
166.44 - 0.05
168.49
170.49
172.49
174.49
176.49
178.49
180.49
182.49
184.49
186.49
188.49
190.49
192.49
194.49
196.49
198.49
200.49
202.49
204.49
206.49
208.49
210.49
212.49
214.49
216.49
218.49
220.49
222.49
224.49
226.49
228.49
230.49
232.49
234.49
236.49
238.49
240.49
242.49
244.49
246.49
248.49
250.49
252.49
254.49
256.49
258.49
260.49
262.49
264.49
266.49
268.49
270.49
272.49
274.49
276.49
278.49
280.49
282.49
284.49
286.49
288.49
290.49
292.49
294.49
296.49
298.49
300.49
302.49
304.49
306.49
308.49
310.49
312.49
314.49
316.49
318.49
320.49
322.49
324.49
326.49
328.49
330.49
332.49
334.49
336.49
338.49
340.49
342.49
344.49
346.49
348.49
350.49
352.49
354.49
356.49
358.49
360.49
362.49
364.49
366.49
368.49
370.49
372.49
374.49
376.49
378.49
380.49
382.49
384.49
386.49
388.49
390.49
392.49
394.49
396.49
398.49
400.49
402.49
404.49
406.49
408.49
410.49
412.49
414.49
416.49
418.49
420.49
422.49
424.49
426.49
428.49
430.49
432.49
434.49
436.49
438.49
440.49
442.49
444.49
446.49
448.49
450.49
452.49
454.49
456.49
458.49
460.49
462.49
464.49
466.49
468.49
470.49
472.49
474.49
476.49
478.49
480.49
482.49
484.49
486.49
488.49
490.49
492.49
494.49
496.49
498.49
500.49
502.49
504.49
506.49
508.49
510.49
512.49
514.49
516.49
518.49
520.49
522.49
524.49
526.49
528.49
530.49
532.49
534.49
536.49
538.49
540.49
542.49
544.49
546.49
548.49
550.49
552.49
554.49
556.49
558.49
560.49
562.49
564.49
566.49
568.49
570.49
572.49
574.49
576.49
578.49
580.49
582.49
584.49
586.49
588.49
590.49
592.49
594.49
596.49
598.49
600.49
602.49
604.49
606.49
608.49
610.49
612.49
614.49
616.49
618.49
620.49
622.49
624.49
626.49
628.49
630.49
632.49
634.49
636.49
638.49
640.49
642.49
644.49
646.49
648.49
650.49
652.49
654.49
656.49
658.49
660.49
662.49
664.49
666.49
668.49
670.49
672.49
674.49
676.49
678.49
680.49
682.49
684.49
686.49
688.49
690.49
692.49
694.49
696.49
698.49
700.49
702.49
704.49
706.49
708.49
710.49
712.49
714.49
716.49
718.49
720.49
722.49
724.49
726.49
728.49
730.49
732.49
734.49
736.49
738.49
740.49
742.49
744.49
746.49
748.49
750.49
752.49
754.49
756.49
758.49
760.49
762.49
764.49
766.49
768.49
770.49
772.49
774.49
776.49
778.49
780.49
782.49
784.49
786.49
788.49
790.49
792.49
794.49
796.49
798.49
800.49
802.49
804.49
806.49
808.49
810.49
812.49
814.49
816.49
818.49
820.49
822.49
824.49
826.49
828.49
830.49
832.49
834.49
836.49
838.49
840.49
842.49
844.49
846.49
848.49
850.49
852.49
854.49
856.49
858.49
860.49
862.49
864.49
866.49
868.49
870.49
872.49
874.49
876.49
878.49
880.49
882.49
884.49
886.49
888.49
890.49
892.49
894.49
896.49
898.49
900.49
902.49
904.49
906.49
908.49
910.49
912.49
914.49
916.49
918.49
920.49
922.49
924.49
926.49
928.49
930.49
932.49
934.49
936.49
938.49
940.49
942.49
944.49
946.49
948.49
950.49
952.49
954.49
956.49
958.49
960.49
962.49
964.49
966.49
968.49
970.49
972.49
974.49
976.49
978.49
980.49
982.49
984.49
986.49
988.49
990.49
992.49
994.49
996.49
998.49
1000.49

HLOUBKA VÝKOPU
KÓTY DNA POTRUBÍ
KÓTY UPRAVENÉHO TERÉNU
KÓTY TERÉNU
SROVNÁVACÍ ROVINA
STANIČENÍ [km/m]

STANIČENÍ VRTU

152.00

SKLON [promile]-DĚLKA[m]
POTRUBÍ [mm]-MATERIÁL-DĚLKA[m]
ULOŽENÍ

-777.08 - 12.49	+8.73 - 20.44
VOLNÝ VÝKOP - 13.30 m	

Společnost „Zabezpečení podjezdů výšek na Vltavské vodní cestě – I etapa: Vraňansko – Hořínský kanál, zhotovitel stavby 002.A, 003.A, 003.B, 003.C, 004+004a, STRABAG Rail – EUROVIA CS – OK Třebestovice“

zastoupená správcem společnosti STRABAG Rail a.s.

[REDACTED], ředitel stavby
Železničářská 1385/29, Střekov
400 03 Ústí nad Labem

Praha, dne 1.7.2019
VM-SF/2019-330

Stavba: Stavba: část 003.C - Silniční most na místní komunikaci - Vraňany

Číslo smlouvy objednatele S/ŘVC/117/R/SoD/2018

Číslo smlouvy zhotovitele: 1-01-18-005-JBAB

Věc: Stanovisko správce stavby k

- 1) IG posouzení základových poměrů pro zajištění stavební jámy a pro provedení protlaků pro IS**
 - 2) Žádosti o vydání pokynu k provedení Variace č. 1**
- doručených mailem dne 28.06.2019**

ad 1) Na základě průběhu pilotního vrtu pro podvrt SO 631 přeložka STL plynovodu – km 9,27 zhotovitel nechal provést Předběžné Inženýrskogeologické posouzení informace základových poměrů pro zajištění základové jámy pro přiložení štětovic SO 232 Úprava vjezdu plavebního kanálu - km 9,27 a pro provedení protlaků pro inženýrské sítě voda (SO 331) a plyn (SO 631). Předběžné posouzení dne 19.6.2019 zpracovala za geologickou službu GalG RNDr. Jitka Dvořáková, odpovědný IG.

Správce stavby konstatuje, že se jedná pouze o Předběžné Inženýrskogeologické posouzení informace základových poměrů a posouzení není opřeno o konkrétní nový dodatečný průzkum. Správce stavby tímto zhotovitele žádá, aby na podporu svého oznámení nepředvídatelných fyzických podmínek (odpovídá Pod-čl 4.12 OP/OZ) provedl:

- pro další posouzení základových poměrů pro **zajištění základové jámy pro přiložení štětovic SO 232** min. dvě dodatečné sondy – vrtů (na každé straně kanálu) v místech provedené tryskové injektáže.
- pro zpřesnění informace základových poměrů pro **provedení protlaků pro inženýrské sítě voda (SO 331) a plyn (SO 631)** při provádění volného výkopu pro napojení rozvodu vody a plynu na podvrt v úrovni podvrtu za účasti zodp. geotechniků zhotovitele a AD odběr vzorků a jejich odborné srovnání s vyhodnocením stáv. sond J11 a J12.

ad 2) K Žádosti zhotovitele o vydání pokynu k provedení Variace č. 1 správce stavby sděluje, že:

- způsob **zajištění základové jámy pro přiložení štětovic SO 232** bude posouzen až po provedení požadovaných dodatečných sond – vrtů (za účasti AD) v místech provedené tryskové injektáže a jejich posouzení z hlediska projektem požadovaných základových poměrů.

Konzultant / Správce stavby:

Společníci:

Kontakt a veškerá korespondence

Společník

Společník a správce společnosti

Společnost TÝM/INFRAM Správce stavby
- Vraňansko Hořínský kanál
532/60
Pelušková 1407, 198 00 Praha 9 – Kyje

INFRAM a.s.
Pelušková 1407

Tým dopravního inženýrství s.r.o.
Moskevská

198 00 Praha 9 – Kyje

101 00 Praha 10 - Vršovice

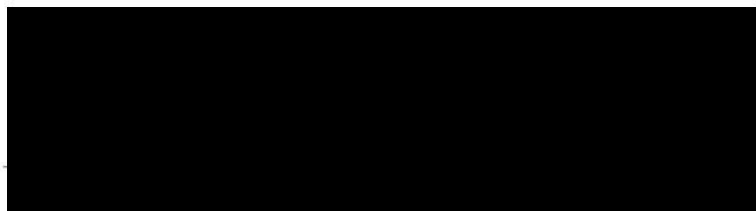
Zapsaná u MS Praha,
OR oddíl B, vložka 4235

Zapsaná u MS Praha,
OR oddíl C, vložka 178437

- **způsob provedení protlaků pro inženýrské sítě voda (SO 331) a plyn (SO 631)** - výškové a směrové vedení trasy vrtu a velikost manipulační plochy – byly dle informace v projektu navrženy pro realizaci vrtnou soupravou GRUNDDRILL 15X. Zadání však nepředepisovalo jakým strojem má být podvrt proveden, to je na uvážení zhotovitele. S nasazením vrtné soupravy GRUNDDRILL 25N správce stavby souhlasí a pokud dodatečný průzkum provedený ve volném výkopu následně potvrdí nesoulad projektových předpokladů se skutečnými základovými poměry, správce stavby odsouhlasí případnou změnu výškového vedení a délky trasy vrtu a případnou změnu velikosti manipulační plochy

Na vědomí:

Objednatel - Česká republika – Ředitelství vodních cest ČR



vedoucí týmu správce stavby

Společnost (sdružení)

**TÝM/INFRAM Správce stavby – Vraňansko – Hořínský
kanál**

Vyřizuje:

Společnost TÝM/INFRAM
Správce stavby - Vraňansko Hořínský kanál
Pelušková 1407, 198 00 Praha 9 – Kyje

TÝM/INFRAM

Správce stavby – Vraňansko Hořínský kanál
Pelušková 1407, 198 00 Praha 9 – Kyje

Naše značka:
MOSTY-09-190704

4.7.2019

Stavba: Zabezpečení podjezdových výšek na Vltavské vodní cestě I.a etapa: Vraňansko-Hořínský kanál, Zhotovitel stavby 003.C,

Objekt: Stavba 003.C – Silniční most na místní komunikaci - Vraňany
SO 631 přeložka STL plynovodu – km 9,27

Č. smlouvy Objednatele: S/ŘVC/117/R/SoD/2018

Č. smlouvy Zhotovitele: 1-01-18-005-JBAB

Věc: Návrh Variace č. 2

Vážený Správce stavby,

S odvoláním na článek 1.3 ve spojení se články 4.12 OP/ZP smlouvy o dílo „Zabezpečení podjezdových výšek na Vltavské vodní cestě I.a etapa: Vraňansko-Hořínský kanál, Zhotovitel stavby 003.C,“ uzavřené dne 17.01.2019 (dále jen „**Smlouva**“) mezi Českou republikou – Ředitelstvím vodních cest ČR se sídlem: nář. L. Svobody 1222/12, 110 15 Praha 1 IČ: 67981801 (dále jen „**Objednatel**“) a společností „Zabezpečení podjezdových výšek na Vltavské vodní cestě I.a etapa: Vraňansko-Hořínský kanál, Zhotovitel stavby 002.A, 003.A, 003.B, 003.C, 004+004a, STRABAG Rail – EUROVIA CS – OK Třebestovice“ zastoupená Správcem společnosti Strabag Rail a.s. se sídlem: Železničářská 1385/29, Střekov, 400 03 Ústí nad Labem IČ: 254 29 949 (dále jen „**Zhotovitel**“).

Zhotovitel proto předkládá návrh variace a žádáme Správce stavby o vydání **Pokynu k provedení Variace**.

a) Zevrubný popis

1. Dne 3.7.2019 byl s negativním výsledkem proveden pilotní vrt potřebný k následnému provedení řízeného podvrtu pro potrubí Pe d110 – plynovod a Pe d160 vodovod. Pilotní vrt byl proveden ve středu výše uvedeného dne a to v čase 8:30 – 15:10 hod., z prostoru fotbalového hřiště AFK. Řízený podvrt byl proveden strojem Grundodrill 25N

2. O tomto vrtu byl vystaven samostatný protokol (viz. příloha č. 1 - protokol o průběhu pilotního vrtu), který popisuje postup vrtu.

3. Dle našeho názoru a na základě našich zkušeností se domníváme, že příčinou **nedokončení** pilotního vrtu je s největší pravděpodobností odlišná geologie, než byla

Zabezpečení podjezdových výšek na Vltavské vodní cestě I.a etapa: Vraňansko – Hořínský kanál, Zhotovitel stavby 002.A, 003.A, 003.B, 003.C, 004+004a,
STRABAG Rail – EUROVIA CS – OK Třebestovice
Železničářská 1385/29
400 03 Ústí nad Labem – Střekov

zastižena geologickým průzkumem. V hloubce 8,80 – 10,00 by se měl nacházet slínovec mírně zvětralý, s nízkou až velmi nízkou pevností, šedý, vápnitý, deskovitě odlučný, úlomky ploché o velikosti 2-6 cm (R4-R5). I přes to, že jsme se nacházeli v hloubkách odpovídajícím této geologické struktuře, se v uvedených hloubkách nacházela pevná, jednodlitá hornina o pevnosti R0 - R2, u které výše uvedenou technologií nejsme schopni provést horizontální řízený vrt.

4. Jako variantní možné řešení navrhujeme použít stroj vhodný pro vrtání v kompaktní skalní hornině DitchWitch JT30 AllTerrain s duálními vrtnými tyčemi a valivými dláty.

Výše zmíněné události jsou dle názoru Zhotovitele Nepředvídatelné fyzické podmínky ve smyslu Pod-čl. 4.12 OP/ZP se kterými nemohl Zhotovitel při podpisu smlouvy počítat.

b) Časový dopad

Výše zmíněné nepředvídatelné události budou mít dopad do harmonogramu prací a dojde k prodloužení Doby pro dokončení dle Pod-čl. 8.4 OP/ZP a Doby pro uvedení do provozu dle Pod-čl. 8.13 OP/ZP.

c) Ocenění Variace

Vzhledem k náročnosti provedení opatření a vysokou technickou úroveň navrhované technologie odhaduje Zhotovitel ocenění variace na:

Kladné změny:	5.000.000,00 Kč
Záporné změny:	0,00 Kč
Saldo:	5.000.000,00 Kč

Tento pokyn k Variaci je nutné vydat před podpisem změnového listu, aby nebyla narušena plynulost výstavby a nedošlo ke vzniku dalších škod. Je nezbytné eliminovat možnost dalšího narušení harmonogramu plnění.

S odvolání na Pod-čl. 3.7 OP/ZP žádám výše uvedené skutečnosti zapsat do Registru rizik.

Z výše uvedených důvodů Vás s odvoláním na článek 3.3 a 13.1 ZP/OP žádám, abyste vydal pokyn k provedení protlaků jiným a zároveň výkonnějším strojem než byl navržen ve variaci č. 1, který umožní provádění s ohledem na skutečně zastiženou geologii.

Ve smyslu zákona č.134/2016 o zadávání veřejných zakázek § 222 odst. 6 se nejedná se o podstatnou změnu závazku ze smlouvy, protože změna vznikla v důsledku okolností, které zadavatel jednající s náležitou péčí nemohl předvídat a tato změna nemění celkovou povahu veřejné zakázky.

S přátelským pozdravem


ředitel stavby

Přílohy:

1) protokol o průběhu pilotního vrtu




Věc: Zemní protlaky na akci Hořínský kanál


1. Dne 3.7.2019 byl proveden pilotní vrt potřebný k následnému provedení řízeného podvrtu pro potrubí Pe dl 10 – plynovod a Pe dl 60 vodovod na akci „**Zabezpečení podjezdných výšek na Vltavské vodní cestě – I. etapa, Vraňansko – Hořínský kanál; část 003c, silniční most na MK – Vraňany, SO 631 přeložka STL plynovodu – km 9,27**“.
Pilotní vrt byl proveden ve středu výše uvedeného dne a to v čase 8:30 – 15:10 hod., z prostoru fotbalového hřiště AFK Vraňany – (viz. příloha č. 1 – 3 - foto stroje umístěného u startovací jámy)
2. Řízení podvrt byl proveden strojem Grundodrill 25N, výrobní číslo DRI 08310008 (viz příloha č. 4 foto výrobního štítku stroje).
Tento stroj byl odsouhlasen investorem na předchozích jednáních, kdy se navrhovali varianty Grundodrill 18ACS a 25N. Vzhledem k dřívějšímu volnému termínu stroje 25N byl tento výkonnější stroj použit.
3. O tomto vrtu byl vystaven samostatný protokol (viz. příloha č. 5 - protokol o průběhu pilotního vrtu), který popisuje postup vrtu, současně přikládám schématické znázornění vrtu z kterého je patrné místo ukončení vrtu (viz. příloha č. 6 - schématický náčrt vrtu) A fotografii z místa nad terénem, kde byl vrt ukončen (viz. příloha č.7)
4. Dle našeho odborného názoru a na základě dlouholetých zkušeností se domníváme, že příčinou nedokončení pilotního vrtu je s největší pravděpodobností odlišná geologie, než byla zastižena geologickým průzkumem – (viz. příloha č. 8 - výňatek z PDPS - geologické poměry). Kdy v hloubce **8,80 – 10,00** by se měl nacházet **slínovec mírně zvětralý**, s nízkou až velmi nízkou pevností, šedý, vápnitý, deskovitě odlučný, úlomky ploché o velikosti 2-6 cm (R4-R5). Bohužel i přes to, že jsme se nacházeli v hloubkách odpovídajícím této geologické struktuře, se v uvedených hloubkách nacházela pevná, jednolitá hornina o pevnosti R0 - R2, u které výše uvedenou technologií nejsme schopni provést horizontální řízený vrt. Toto tvrzení podporuje příloha fotodokumentace z jámy pro výplach (viz příloha č. 9 a 10). Na které je možné pozorovat bentonit vycházející z vrtu, který za běžných okolností má žlutou barvu. Tekutina vycházející z námi prováděného vrtu má barvu zbarvenou do šeda, toto zbarvení je s velkou pravidelností a nejedná se o lokální zbarvení, ale komplexní, tedy vylučující lokální rozdíl horniny a potvrzující navrtání horniny této barvy.

5. Přílohou přikládáme technické specifikace použitého vrtného zařízení (příloha č. 11 Grundodrill 25N popis technická specifikace).
6. Jako variantní možné řešení navrhujeme použít stroj vhodný pro vrtání v kompaktní skalní hornině např. stroj DitchWitch JT30 AllTerrain s duálními vrtnými tyčemi a valivými dláty a jemu podobné. Bližší technické specifikace o tomto stroji a jeho časovou a cenovou dostupnost v horizontu několika dní ověřím a informuji Vás. Pro představu přikládám odkaz s videem z použití v terénu na vrtání skály.

S pozdravem



manažer projektu
Rekomont, a.s.



Protokol o průběhu pilotního vrtu

Investor: Eurovia CS, Rekomont, a.s.


Název zakázky: „Zabezpečení podjezdných výšek na Vltavské vodní cestě – 1. etapa, Vraňansko – Hořínský kanál; část 003c, silniční most na MK – Vraňany, SO 631 přeložka STL plynovodu – lem 9,27“.

Místo: Vraňany – Hořínský kanál

Čas zahájení prací: 3.7.2019 8:30

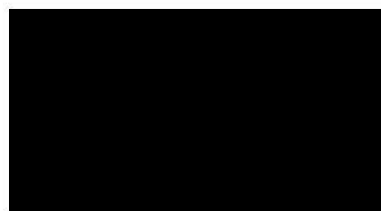
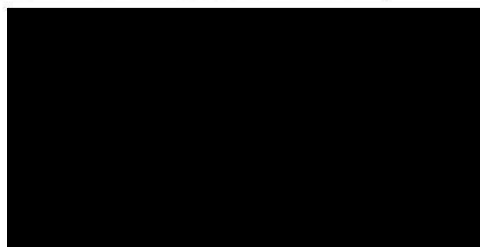
Čas ukončení prací: 0.7.2019 15:10

Vrtná souprava: Grundodrill 25N, výrobní číslo DRI 08310008

Odpovědná osoba prováděných prací: Intergloball drilling s.r.o. 

Postup prací:

vzdálenost	čas	hloubka	náklon	výkon
3,00	8:30:00	1,72	30%	30%
6,00	8:40:00	4,35	30%	30%
9,00	9:10:00	7,13	30%	30%
12,00	10:05:00	8,35	30%	30%
15,00	10:18:00	9,15	25%	40%
18,00	10:32:00	9,8	20%	70%
21,00	11:09:00	9,7	20%	80%
24,00	11:46:00	8,8	16%	90%
27,00	12:52:00	8,9	10%	95%
30,00	14:03:00	9,15	7%	95%
32,00	15:10:00			100%



Společnost „Zabezpečení podjezdných výšek na Vltavské vodní cestě – I. etapa: Vraňansko – Hořínský kanál, zhotovitel stavby 002.A, 003.A, 003.B, 003.C, 004+004a, STRABAG Rail – EUROVIA CS – OK Třebestovice“ (dále jen „zhotovitel“)

zastoupená správcem společnosti STRABAG Rail a.s.

Železničářská 1385/29, Střekov

400 03 Ústí nad Labem

(dále jen „zhotovitel“)

V Praze dne: 15.07.2019

Naše zn.: VM-SF/2019-360

Smlouva o dílo, č. objednatele S/ŘVC/116/R/SoD/2018, uzavřená dne 17.1.2019 a zveřejněná v Registru smluv dne 21.1.2019 (dále jen „smlouva“)

003C Silniční most na MK – Vraňany (dále jen „stavba“)

Pokyn správce stavby č. 3 k provedení Variace č. 2 dle Pod-čl. 13.3 OP/ZP - podvrty

Související korespondence:

1. Návrh zhotovitele na Variaci č. 2 dle Pod čl. 13.3 OP/ZP ze dne 4.7.2019

Správce stavby vydává zhotoviteli pokyn, aby na základě:

- zjištění, že dne 3.7.2019 byl s negativním výsledkem proveden pilotní vrt potřebný k následnému provedení řízeného podvrty pro **SO 631 přeložka STL plynovodu – km 9,27** (potrubí Pe dII0) a **SO 331 Přeložka vodovodu** (potrubí Pe dI60) strojem Grundodrill 25N. Dle názoru a zkušeností zhotovitele nedokončení pilotního vrtu je s největší pravděpodobností odlišná geologie, než byla zastížena geologickým průzkumem. V hloubce 8,80 – 10,00 se místo slínovce mírně zvětralého, s nízkou až velmi nízkou pevností, šedým, vápnitým, deskovitě odlučným, úlomky plochými o velikosti 2-6 cm (R4-R5) nacházela pevná, jedolitá hornina o pevnosti R0 - R2, u které výše uvedenou technologií nejsme schopni provést horizontální řízený vrt a
- variantního návrhu zhotovitele použít stroj vhodný pro vrtání v kompaktní skalní hornině DitchWitch JT30 AllTerrain s duálními vrtnými tyčemi a valivými dláty.

návrh Variace č. 2 dopracoval, ocenil a neprodleně provedl.

Výše zmíněné skutečnosti jsou z pohledu zhotovitele nepředvídatelné fyzické podmínky ve smyslu Pod-čl. 4.12 OP/ZP, se kterými nemohl Zhotovitel při podpisu smlouvy počítat.

Vzhledem k tomu, že výše zmíněné skutečnosti by mohli zásadně narušit postup prací zhotovitele a hrozí přerušení prací, vydává ve smyslu čl. (07) Přílohy SoD Postup při variacích správce stavby pokyn k provedení této Variace před potvrzením změnového listu.

Konzultant / Správce stavby:

Kontakt a veškerá korespondence

Společnost TÝM/INFRAM Správce stavby
– Vraňansko Hořínský kanál
Pelušková 1407, 198 00 Praha 9 – Kyje

Společníci:

Společník

INFRAM a.s.
Pelušková 1407
198 00 Praha 9 – Kyje

Zapsaná u MS Praha,
OR oddíl B, vložka 4235

Společník a správce společnosti

Tým dopravního inženýrství s.r.o.
Moskevská 532/60
101 00 Praha 10 - Vršovice

Zapsaná u MS Praha,
OR oddíl C, vložka 178437

Časový dopad

Vzhledem k neprodlenému postupu při zpracování a provedení návrhu Variace č. 2 nebudou mít výše zmíněné nepředvídatelné události větší dopad do harmonogramu prací a nedojde k prodloužení Doby pro dokončení dle Pod-čl. 8.4 OP/ZP a Doby pro uvedení do provozu dle Pod-čl. 8.13 OP/ZP.

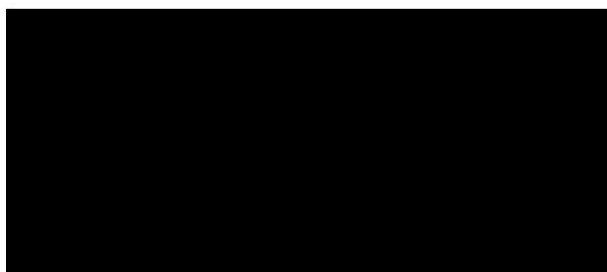
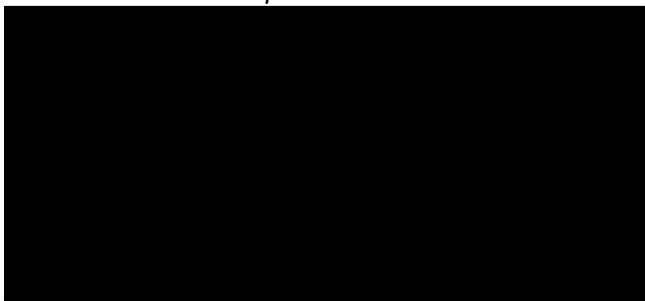
Ocenění Variace

K odhadu Zhotovitele k ocenění Variace č. 2 se správce stavby nevyjadřuje. Správce stavby se vyjádří až po

- doložení skutečné třídy pevnosti podloží v hloubce 8,80 – 10,00 m
- detailním dopracování a ocenění návrhu Variace č. 2 zhotovitelem.

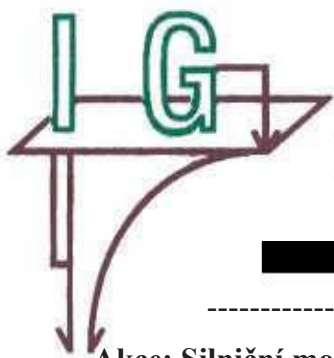
Na vědomí:

Zadavatel - Česká republika – Ředitelství vodních cest ČR



vedoucí týmu správce stavby
Společnost (sdružení)
TÝM/INFRAM Správce stavby - Vraňansko
Hořínský kanál

1. Inženýrskogeologický posudek [REDACTED]
2. Vyjádření k IG poměrům [REDACTED] Geo-Tec-GS, a.s.
3. Vyjádření ZS k charakteru zastižených hornin



Brechtova 777, 149 00 Praha 4

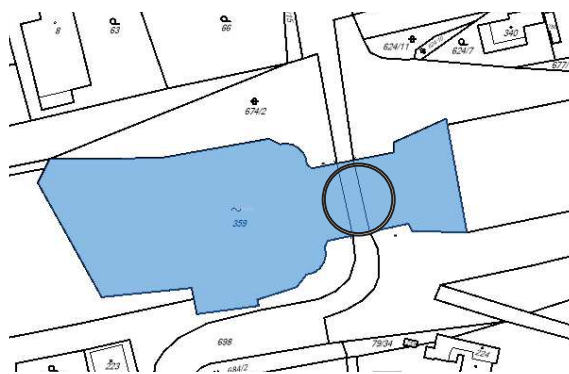
IČO: 62 89 87 52 DIČ: CZ525126360

Akce: Silniční most na místní komunikaci , poz. č. 359, k.ú. Vraňany(785253) - Obj.003C

Věc: **Předběžné Inženýrskogeologické posouzení informace základových poměrů pro zajištění základové jámy pro přiložení štětovnic SO 232 a provedení protlaků pro inženýrské sítě – voda a plyn.**



Obr. č. 1 : Orientační umístění zájmového prostoru



Obr. č. 2 : Zájmová pozemek – katastrální území Vraňany

Úvod

Na základě e-mailové objednávky zástupce fy EUROVIA CS, a.s., Praha 5, jsme provedli předběžné inženýrskogeologické posouzení základových poměrů na výše uvedené stavbě ve Vraňanech.

Projekt pro rekonstrukce silničního mostu na místní komunikaci Vraňany, přecházející přes plavební kanál Vltavské vodní cesty, byl vypracovaný fy SUDOP Praha a.s. v říjnu 2017.

Podle projektu se předpokládá zvýšení podjezdné výšky a rozšíření plavební šířky, tzn. rozpětí mostu. Rekonstruovaný most bude situován v místě mostu stávajícího. Uvedený projekt byl zpracovaný za základě „ Inženýrskogeologického a stavebně technického průzkumu pro Mosty na plavebním kanále Vraňany - Hořín „, provedený v prosinci roku 2009, firmou SUDOP PRAHA, a.s.

Přímo pro projekční práce byly použity vrty přímého zásahu do zemních vrstev označené indexy J11 a J12. Jejich dokumentaci uvádíme v příloze č. 2.

Skutečně zjištěné základové poměry zájmových míst staveniště

Pochůzkou na stavbě, makroskopickým hodnocením vytěženého materiálu při realizaci pilotního vrtu pro protlak, dokumentací výkopu pro jámu na výplach a dosud provedených geotechnických prací (beranění štětovnic, hloubení vrtů pro kotvy) lze konstatovat, že skutečné základové poměry se částečně odlišují od geologické dokumentace průzkumných vrtů uvedených v IG průzkumu.

V geologické dokumentaci průzkumných vrtů uvádějí zrnitost kvarterní šterkové terasy v průzkumném vrtu J11 (169.39 m n.m.), rozsahu hloubek 5,1 – 9,5 jako písčité šterk, ulehlý, valouny průměru 1,0 až -3,0 cm, max. vel. 5,0 cm.

V průzkumném vrtu J12 (169,69 m n.m.), v hloubce 6,00 až 8,80 m je dokumentovaný písčité štěrky, ulehlý, s valouny vel 2,0 až 4,0 cm, max. o vel. 10,0 cm.

Výkopem pro výplach byl již v přípovrchové vrstvě, do hl cca 1,0 m zastížen hrubý, kamenitý, ulehlý štěrky s hojnými valouny 10 – 15 cm, ojediněle až 25 cm, a lze oprávněně předpokládat, že v bazální vrstvě budou valouny velikosti kamenů a balvanů ještě hojnější. To dokumentuje i podstatné snížení rychlosti postupu při beranění štětovic v hloubce báze terasy.



Obr. č. 3: Orientační porovnání těžných valounů při výkopu jámy pro výplach

Toto konstatování o nerovnoměrném uložení velkorozměrových částic, granulometricky, dle normy ČSN P 73 1005, spadající do zrnitostní frakce kamenů až balvanů, potvrzují archivní vrty z blízkého okolí stavby (příloha č. 3).

Zároveň je nutné konstatovat, že při rozšiřování mostu budou geotechnické práce navržené k zapažení stavební jámy na obou březích zasahovat do starých základových konstrukcí a zásypů za mostními opěrami, o jejichž složení nejsou relevantní informace.

Na základě těchto zjištění, lze doporučit následující:

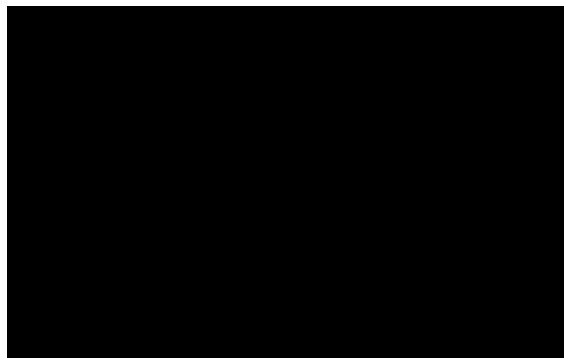
Ad 1) Vyhodnotit, zda lze realizovat navrženou technologii zapažení stavební jámy sloupy TI, v daném hrubě kamenitém štěrku v potřebné kvalitě, homogenosti sloupů a jejich projektovaných rozměrech.

Ad 2) Použít pro realizaci protlaků dostatečně výkonnou mechanizaci (stroj), vhodný do hrubě kamenitého ulehlého štěrku.

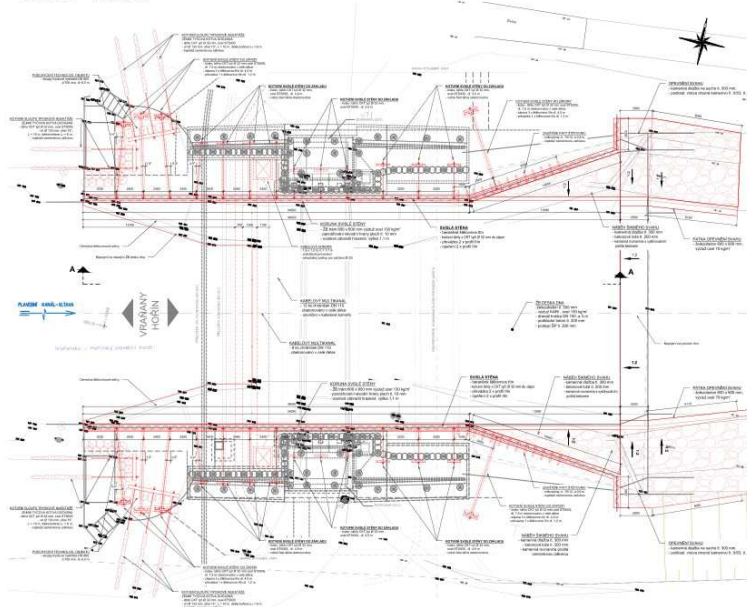
Za geologickou službu GaIG – [REDACTED]

[REDACTED] - odpovědný inženýrský geolog
Odb. způs.pro geol. práce MŽP ČR evid.č. 1496/2001

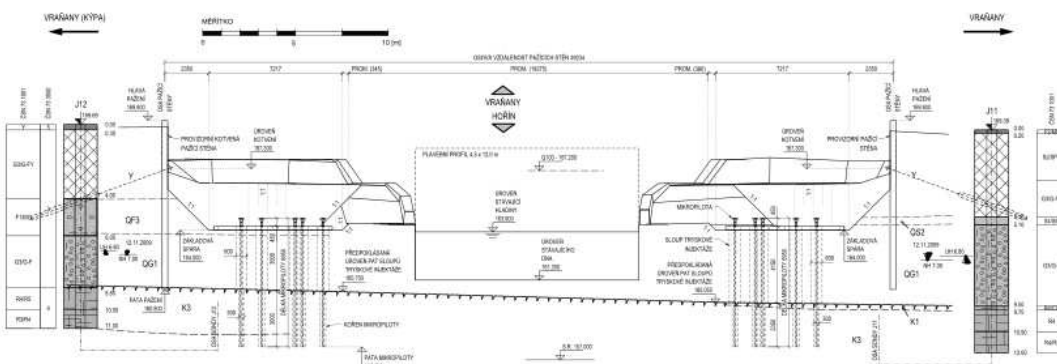
V Praze, dne 19.06.2019



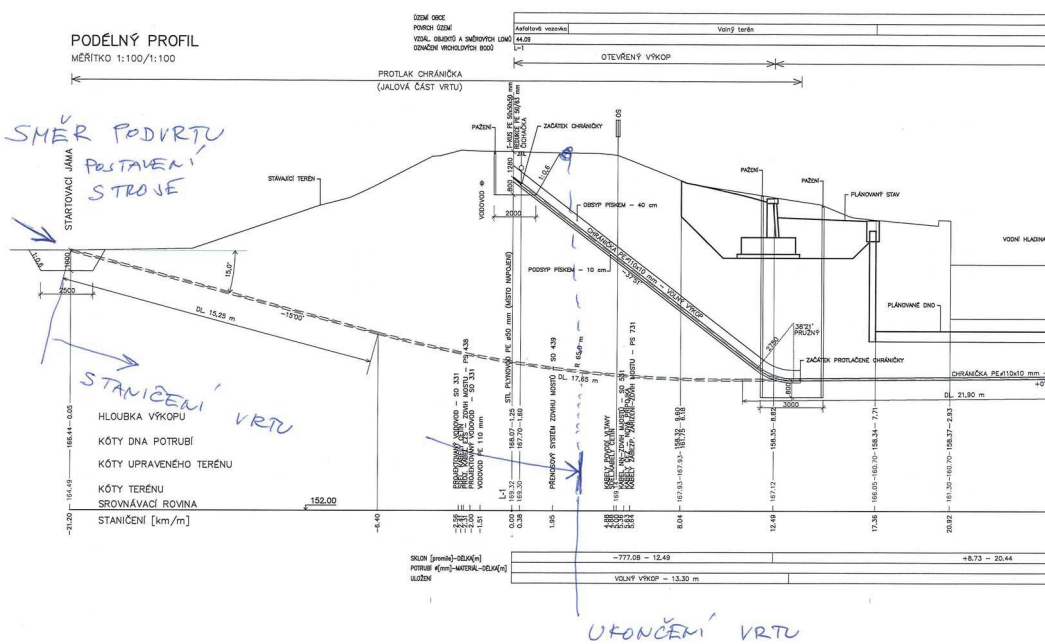
SO 232 - ÚPRAVA VJEZDU PLAVEBNÍHO KANÁLU - KM 9,27
PÚDORYS MĚŘÍTKO 1:100



SO 231 SILNIČNÍ MOST NA MÍSTNÍ KOMUNIKACI - VRAŽANY - KM 9,27
PODÉLNÝ ŘEZ OSOU KOMUNIKACE, M 1:100



PODÉLNÝ PROFIL
MĚŘÍTKO 1:100/1:100



VRT - ZÁKLADNÍ INFORMACE

Stát	Česká republika	Nadmořská výška - souřadnice Z	169.39
Jazyk	česky	Inklinometrie (Y/N)	N
Název databáze	GDO	Účel	měření geologický
ID	706756	Hydrogeologické údaje (Y/N)	N
Původní název	J-11	Hloubka hladiny podzemní vody [m]	6.80
Zkrácený název	J-11	Druh hladiny podzemní vody	ustálená
Rok vzniku objektu	2009	Karotáž (Y/N)	N
Poskytovatel dat	Česká geologická služba - Geofond	Provedené zkoušky	zkoušky vlastností hornin
Hloubka vrtu (m)	12	Hmotná dokumentace (Y/N)	N
Primární dokumentace	GF P127465	Druh objektu	vrt svislý
Souřadnice X - JTSK [m]	101721S 41	Geologický profil (Y/N)	Y
Souřadnice Y - JTSK [m]	743470.09	Organizace provádějící	Stavební geologie - IGHG, spol. s r.o., Tachlovice
Způsob zaměření X,Y	zaměřeno	Organizace blokující	
Výukový systém	systém neuveden	Blokováno do	

ZÁKLADNÍ LITOLOGICKÁ DATA

Hloubka[m]	Stratigrafie	Popis
0 - 0.20	Holocén	navážka prachovité hnědá příměs: organický detrit (zbytky)
0.20 - 2.70	Holocén	navážka písčité středně zrnité středně ulehle hnědá valouny křemenné max. velikost částic 8 cm zastoupení horniny - 15 %
2.70 - 4.70	Holocén	navážka písčité šterkové max. velikost částic 7 cm ulehle hnědá
4.70 - 5.10	Pleistocén	písek slabě slídnatý prachovitý jemnozrný ulehle hnědá
5.10 - 9.50	Pleistocén	šterk písčité max. velikost částic 5 cm ulehle hnědá
9.50 - 9.70	Turon	eluvium slinovitý jílovitý šterkovitý max. velikost částic 1 cm šedá
9.70 - 10.90	Turon	slinovec slabě zvětralý rozvrtný v ostrohranných úlomcích max. velikost částic 1 dm šedá
10.90 - 12	Turon	slinovec vápnitý deskovité odlučný navětralý šedá

VRT - ZÁKLADNÍ INFORMACE

Stát	Česká republika	Nadmořská výška - souřadnice Z	169.69
Jazyk	česky	Inklinometrie (Y/N)	N
Název databáze	GDO	Účel	Inženýrsko-geologický
ID	706757	Hydrogeologické údaje (Y/N)	N
Původní název	J-12	Hloubka hladiny podzemní vody [m]	6.80
Zkrácený název	M2	Druh hladiny podzemní vody	ustálená
Rok vzniku objektu	2009	Karotáž (Y/N)	N
Poskytovatel dat	Česká geologická služba - Geofond	Provedené zkoušky	chemické rozborů vody - zkoušky vlastností hornin
Hloubka vrtu (m)	11	Hmotná dokumentace (Y/N)	N
Primární dokumentace	GF P12746S	Druh objektu	vrt svislý
Souřadnice X - JTSK [m]	1017250.86	Geologický profil (Y/N)	Y
Souřadnice Y - JTSK [m]	743465.60	Organizace provádějící	Stavební geologie - IGHG, spol. s r.o., Tachlovice
Způsob zaměření X,Y	zaměřeno	Organizace blokující	
Výukový systém	systém neuveden	Blokováno do	

ZÁKLADNÍ LITOLOGICKÁ DATA

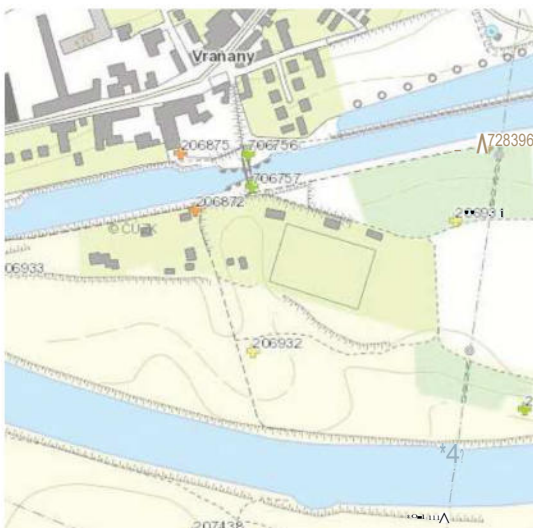
Hloubka[m]	Stratigrafie	Popis
0 - 0.30	Holocén	asfalt příměs: šterk
0.30 - 4	Holocén	navážka písčité šterkové max. velikost částic 8 cm středně ulehle hnědá
4 - 6	Pleistocén	prach (silt) jemně písčité tuhy hnědá šterk max. velikost částic 3 cm zastoupení horniny - 15 %
6 - 8.80	Pleistocén	šterk písčité max. velikost částic 1 dm ulehle hnědá
8.80 - 10	Turon	slinovec vápnitý deskovité odlučný slabě zvětralý rozpadavý max. velikost částic 6 cm šedá
10 - 11	Turon	slinovec vápnitý deskovité odlučný navětralý rozvrtný v ostrohranných úlomcích max. velikost částic 1 dm šedá

VRT - ZÁKLADNÍ INFORMACE

Stát	Česka republika	Nadmořská výška - souřadnice Z	16*
Jazyk	česky	Inklinometrie (Y/N)	N
Název databáze	GDO	Účel	mženyrskogeologický
ID	206872	Hydrogeologické údaje (Y/N)	N
Původní název	V-119	Hloubka hladiny podzemní vody (m)	5.20
Zkrácený název	V-119	Díuh hladiny podzemní vody	ustálena
Rok vzniku objektu	1963	Karotáž (Y/N)	N
Poskytovatel dat	Česká geologická služba - Geofond	Provedené zkoušky	
Hloubka vrtu (m)	8.50	Hmotná dokumentace (Y/N)	N
Primární dokumentace	GF V049127	Druh objektu	vrt svislý
Souřadnice X - JTSK (m)	1017275.90	Geologický profil (Y/N)	Y
Souřadnice Y - JTSK (m)	743526.10	Organizace provádějící	Geologický průzkum Praha
Způsob zaměření X,Y	zaměřeno	Organizace blokující	
Výškový systém	Balt bez určení	Blokováno do	

ZÁKLADNÍ LITOLOGICKÁ DATA

Hloubka[m]	Stratigrafie	Popis
0 - 0.20	Kvartér	hlína homozní písčité šedá hnědá valouny ojediněle částice řádové centimetrové
0.20 - 0.60	Kvartér	písek lemnozmný střednozmný hlinitý žlutá hnědá valouny zastoupení horniny - 5 % max. velikost částic 7 cm
0.60 - 1.20	Kvartér	písek lemnozmný střednozmný žlutá hnědá valouny hojně částice řádové decimetrové
1.20 - 4.10	Kvartér	štěrk písčité šedá hnědá příměs: písek valouny max. velikost částic 4 cm max. velikost částic 2 dm
4.10 - 5.90	Kvartér	štěrk písčité šedá hnědá valouny částice řádové decimetrové zastoupení horniny - 40 %
5.90 - 6.90	Kvartér	štěrk písčité šedá hnědá valouny max. velikost částic 3 dm
6.90 - 8.50	Turon	slínovec písčité navětralý světlá šedá



VRT - ZÁKLADNÍ INFORMACE

Stát	Česká republika	Nadmořská výška - souřadnice Z	163.90
Jazyk	česky	Inklinometrie (Y/N)	N
Název databáze	GDO	úcel	mženyrskogeologický
ID	206875	Hydrogeologické údaje (Y/N)	A
Původní název	V-122	Hloubka hladiny podzemní vody (m)	1.20
Zkrácený název	V-122	Díuh hladiny podzemní vody	ustálena
Rok vzniku objektu	1963	Karotáž (Y/N)	N
Poskytovatel dat	Česká geologická služba - Geofond	Provedené zkoušky	
Hloubka vrtu (m)	6	Hmotná dokumentace (Y/N)	N
Primární dokumentace	GF V049127	Druh objektu	vrt svislý
Souřadnice X - JTSK (m)	1017214.70	Geologický profil (Y/N)	Y
Souřadnice Y - JTSK (m)	743542.10	Organizace provádějící	Geologický průzkum Praha
Způsob zaměření X,Y	zaměřeno	Organizace blokující	
Výškový systém	Balt bez určení	Blokováno do	

ZÁKLADNÍ LITOLOGICKÁ DATA

Hloubka(m)	Stratigrafie	Popis
0 - 0.40	Kvartér	písek lemnozmný hlinitý slabé humézní šedá hnědá valouny max. velikost částic 4 cm max. velikost částic 1 dm
0.40 - 1.20	Kvartér	písek střednozmný tvubozmný slabé hlinitý šedá hnědá valouny max. velikost částic 3 cm max. velikost částic 1 dm
1.20 - 3.90	Kvartér	štěrk písčité šedá hnědá příměs: písek valouny max. velikost částic 3 cm max. velikost částic 1 dm
3.90 - 4.40	Kvartér	jíl písčité šedá valouny max. velikost částic 2 dm
4.40 - 6	Turon	slínovec písčité jemné slídnatý světlá šedá

GeoTec-GS, a.s.

Chmelová 2920/6
106 00 Praha 10

EUROVIA CS a.s. závod Mosty a konstrukce

[redacted]
K Hájům 946
155 00 Praha 8

Váš dopis značky / ze dne

naše značka
19/1213/Še

vyfukuje / telefon
[redacted]

dne:
28.6.2019

Věc: **Stavba 003c, Silniční most na MK-Vraňany**
SO 231 most na MK Vraňany v km 9,27
SO 232 úprava vjezdu plavebního kanálu v km 9,27
SO 331 přeložka vodovodu v km 9,27
SO 631 Přeložka STL plynovodu – km 9,27
Vyjádření k inženýrskogeologickým poměrům v místě podvrtnu a tryskové injektáže.

Číslo zakázky zhotovitele : 2019-263

Vyjádření je předloženo na základě požadavku firmy EUROVIA CS, a.s.

Použité podklady:

1. Dokumentace PDPS (SUDOP Praha a.s.), jmenovitě SO 231, 232, 331 a 631 (technické zprávy a přehledné výkresy), součástí PDPS je popis sond J11 a J12 provedených na předpolích mostu v rámci přípravy stavby (2009)
2. Zpráva o provádění zemního protlaku dne 3.6.2019 (SO 631), Rekomont a.s.
3. Předběžné IG posouzení základových poměrů pro zajištění základové jámy pro přiložení štětovic a provedení protlaků pro IS, RNDr. Jitka Dvořáková, 19.6.2019; součástí je popis archivních vrtů V119 a V122, ID 206872 a 206875, rok 1963, situovaných cca 30m po proudu plavebního kanálu.
4. Vlastní prohlídka lokality dne 26.6.2019.

Nejprve je třeba charakterizovat inženýrskogeologické poměry lokality. Místo se nachází v linii Vraňansko - hořínského plavebního kanálu u obce Vraňany. Celá lokalita se nachází na mohutné štěrkové terase Vltavy. Pod povodňovými hlínami je cca 5 m písků, štěrkopísků s kameny a lokálně i s balvanů. Obsah kamenité a balvanité frakce je značně proměnlivý a nevyskytuje se rovnoměrně. Při provádění průzkumných vrtů, jejichž rozmístění se vždy řídí náhodným výběrem se nemusí velké fragmenty zastihnout. To je objektivní skutečnost. Na obr. 1 je snímek štěrkopísků s kamenitou frakcí. Na obr. 2 je ukázka fragmentu velikosti min. 20 cm.

Kamenité a balvanité fragmenty tvoří křemence, buližníky, žuly aj. Vždy se ale jedná o zdravou horninu, která se při transportu už nerozpadla. Třída pevnosti těchto hornin je R1 dle ČSN P 73 1005. Při vrtání jsou takto velké fragmenty prakticky nerozrušitelné. Máme dvě

možnosti. Buď je při vrtání odtláčit do boku, tedy do stěny vrtu nebo je vyjmout z vrtu jako celek.



Obr.1 Pohled na výkopek z terasy ve štěrkopiscích a kameny.



Obr.2 Valoun velikosti min. 20 cm.

Nyní k možnostem podvrtávání pod dnem plavebního kanálu. V tomto vyjádření nedáváme žádná doporučení ani rady k provádění podvrtu. To je plně v kompetenci odborné firmy. Je ale třeba upozornit, že se v trase podvrtu, který se na poprvé nepodařilo dokončit, nelze

vyloučit i větší fragmenty, než je na obr.2. Proto zhotovitel podvrtnu by měl zvážit jakým strojem, nářadím a postupem nyní bude postupovat. Tolik k podvrtnu.

Nyní k možnostem tryskové injektáže (SO 231). Na obr.3 je pohled do výkopu na místním hřišti, odkud byl prováděn podvrt. Pokud je trysková injektáž prováděna v tomto zemním prostředí, nedojde k postupnému prořezávání paprskem cementové směsi, protože mu brání (stojí v cestě) pevné a tvrdé valouny, které nelze rozrušit ani při extrémním tlaku injekční směsi. Proto se nemůže vytvořit kompaktní stvol zpevněné zeminy požadovaného průměru, se kterým je uvažováno jako s pažením stavební jámy pro SO 232.



Obr. 3 Pohled do výkopu ve štěrkopiscích s kameny velikosti 15 – 20 cm.

Na základě těchto objektivních skutečností je třeba provést korekce v projektu stavby.

S přátelským pozdravem

hlavní specialista společnosti

GeoTec-GS, a.So
Chmelová 2920/6, 106 00 Praha 10
IČ: 25103431 DIČ: CZ25103431
(4)

IČ: 25 10 34 31

Bankovní spojení:

DIČ: CZ25103431

Městský soud v Praze, oddíl B, vložka 4524



Praha dne: 21.2.2020

Zn.: 21/2020

Vyřizuje: [REDACTED]

EUROVIA CS, a.s.

o.z. oblast Železniční stavby a mosty

Závod Mosty a konstrukce

155 00 Praha 5, K Hájům 946

**Zabezpečení podjezdných výšek na Vltavské vodní cestě – zdvižné mosty, stavba 003.C
Silniční most na MK - Vraňany**

Vyjádření ZS, a.s. k charakteru zastižených hornin v podzákladí při provádění prací speciálního zakládání.

Vážení,

předkládáme Vám závěrečné zhodnocení zastižených geologických poměrů při provádění prací speciálního zakládání naší společností v minulých měsících. Vyhodnocení provedli naši pracovníci technického oddělení [REDACTED] (geolog a.s.) a [REDACTED] (specialista a.s.).

1. Průběh provádění prací speciálního zakládání – vrtání

V průběhu vrtných prací tryskové injektáže i při instalaci štětových stěn byly v úrovni kvarterních sedimentů (především v úrovni pleistocénu) a i níže v oblasti turonských svrchně křídových sedimentů zastiženy hůře vrtatelné zeminy/horniny, které problematizovaly postup vrtných prací.

Podle zkušenosti operátorů vrtaček i geologa a.s. se v úrovni kvartéru jednalo o valouny přecházející až v balvanitou frakci, popř. místa, kde při sedimentaci došlo k větší koncentraci valounů a kamenů. V úrovni zvětralých až navětralých slínovců se mohlo jednat o nepravidelné rozvětrání skalní horniny.

2. Interpretace zjištění skutečného charakteru zemin in situ

Pracovníci ZS, a.s. informovali projektanta akce o zjištěných skutečnostech a o možných dopadech těchto zjištění na kvalitu resp. průběh prováděných prací. Ze zkušeností specializovaného personálu byla pro případ výskytu kamenité a balvanité frakce avizována možnost nedostatečné homogenity injektované zeminy v celém uvažovaném kvazi-kruhovém příčném řezu sloupů tryskové injektáže a tedy možnost omezení únosnosti těchto prvků jako pažící konstrukce. (Pozn.: Únosnost sloupů pro případ svislého zatížení, tj. tlaku, omezena nebývá.)

Projektant na zjištění reagoval jediným možným způsobem, a to posílením pažící konstrukce.

Dále byly předpokládány problémy s průchodností slínovců v jejich nerovnoměrném zvětrání pro hloubkové průvrtky a byla zvažována možnost nasazení těžší/výkonnější mechanizace.

Tyto předpoklady byly posléze během provádění potvrzeny.

3. Průkaz zastiženého charakteru zemín v podzákladí

Jako podklad pro zpracování realizační dokumentace byly použity dva vity provedené v rámci IGP akce, a to vity JI1 a JI2, umístěné přímo v prostoru opěr mostu.

VRT - ZÁKLADNÍ INFORMACE

Stát	Česká republika	Nadmořská výška - souřadnice Z	169.39
Jazyk	česky	inWinoinctrl(OVN)	N
Název databáze	GDO	Účel	Intenýrsk(x)eoJogický
ID	706756	Hydrogeologické údaje <i>m)</i>	Λ
Přívodní název	J-n	Hloubka hladiny podzemní vody [m]	6.8a
Zkrácený název	J-n	Druh hladiny podzemní vody	ustálená
Rok vzniku objektu	2009	Karctáž (Y/N)	N
Poskytovatel dat	Česká geologická služba - Geofond	Provedené zkoušky	zkoušky vlastnosti hornin
Hloubka vrtu [m]	12	Hmotná dokumentace (WN)	N
Primární dokumentace	GF P127465	Druh objektu	vrt svislý
Souřadnice X - JTSK [m]	1017215.41	Geologický profil (Y/N)	Y
Souřadnice Y - JTSK (m)	743470.09	Organizace provádějící	Stavební geologie - IGHG, spol. s r.o., Tachovice
Způsob zaměření X,Y	zaměřeno	Organizace blokující	
Výškový systém	systém neuveden	Blokováno do	

ZÁKLADNÍ LITOLOGICKÁ DATA

Hloubka[_{int}] Stmigrafie Popis

0 - 0.20	Holocén	navážka prachovitý hnědá příměs: organický detrit (zbytky)
0.20 - 2.70	Holocén	navážka písčité střednozrný středně ulehlý hredá valouny křemenný max.velikost částic 2 cm zastoupeni horniny - 15 %
2.70 - 4.70	Holocén	navážka písčité štěrkový max.velikost částic 7 cm ulehlý hnědá
4.70 - 5.10	Plerstocén	písek slabě slíonaty prachovitý jemrozrný ulehlý hnědá
5.10 - 9.50	Plerstocén	štěrk písčité max.velikost částic 5 cm ulehlý hnědá
9.50 - 9.70	Turon	eluvium slírovcový jílovitý štěrkatitý max.velikost částic 1 cm šedá
9.70 - 10.90	Turon	slínovec slabě zvětralý rozvrtaný v ostrohranných úlomcích max.velikost částic 1 dm šedá
10.90 - 12	Turon	slínovec vápnitý deskovitě odlučný navětralý šedá

Vrtem JI1 nebyla balvanitá frakce zastižena, pouze ve slínovcích je dokumentovány částice do průměru 10cm.

VRT - ZÁKLADNÍ INFORMACE

Stát	Česká republika	Nadmořská výška - souřadnice Z	169.69
Jazyk	česky	Irregular (Y/N)	N
Název databáze	GDO	Účel	Inženýrsko-geologický
ID	706757	Hydrogeologická údaje (Y/M)	N
Původní název	J-12	Hloubka hladiny podzemní vody [m]	6.BD
Zkrácený název	M2	Druh hladiny podzemní vody	ustálená
Rok vzniku objektu	2009	Karotáž (Y/N)	N
Poskytovatel dat	Česká geologická služba - Geofond	Provedená zkoušky	chemické rozborů vody - zkoušky vlastností hornin
Hloubka vrtu [m]	11	Hmotná dokumentace (Y/N)	N
Primární dokumentace	GF P127465	Druh objektu	vrt svislý
Souřadnice X - JTSK [m]	1017250.86	Geologický profil (Y/N)	Y
Souřadnice Y - JTSK [m]	743465.60	Organizace provádějící	Stavební geologie - IGHG, spol. s r.o., Tachlovice
Způsob zaměření X,Y	zaměřeno	Organizace blokující	
Výškový systém	systém neuveden	Blokováno do	

ZÁKLADNÍ LHOLOGICKÁ DATA

Hloubka[m]	Stmigrafie	Popis
0 - 0.30	Holocén	asfalt příměs: štěrky
0.30 - A	Holocén	navážka písčité štěrky max.velikost částic 8 cm středně uhlý hnědá
4 - 6	Pleistocén	prach (silt) jemné písčité tuhý hnědá štěrky max.velikost částic 3 cm zastoupení horniny - 1S %
6 - B.8Q	Pleistocén	štěrky písčité max.velikost částic 1 dm uhlý hnědá
B.aa - io	Turon	silnovec vápenný deskovité odlučný slabě zvětralý rozpadavý max.velikost částic 6 cm šedá
ID - 11	Turon	silnovec vápenný deskovité odlučný zvětralý rozvrtný v ostrohanných úlomcích max.velikost částic 1 dm šedá

Vrtem J12 nebyla balvanitá frakce zastížena, dokumentována pouze frakce do průměru 10cm.

V databázi Geofondu byly dále nalezeny vrty V-119 a V-122

VRT - ZÁKLADNÍ INFORMACE			
Stát	Česká republika	Nadmořská výška - souřadnice Z	166
Jazyk	česky	Inklinometric 07NJ	N
Název databáze	GDO	Účel	inženýrskogeologický
ID	206872	Hydrogeologické údaje	Λ
Původní název	V-119	Hloubka hladiny podzemní vody (m)	5.20
Zkrácený název	V-119	Druh hladiny podzemní vody	ustálená
Rok vzniku objektu	1963	Karotáž (Y/MJ)	N
Poskytovatel dat	Česko geologická služba - Geofond	Provedené zkoušky	
Hloubka vrtu [m]	8.50	Hmotná dokumentace (Y/N)	N
Primární dokumentace	GF V049127	Druh objektu	vrt svislý
Souřadnice X - JT5K [m]	1017275.90	Geologický profil (Y/N)	Y
Souřadnice Y - JT5K [m]	743526.ID	Organizace provádějící	Geologický průzkum Praha
Způsob zaměření X,Y	zaměřeno	Organizace blokující	
Výškový systém	Balt bez určení	Blokována do	

ZÁKLADNÍ LITOLOGICKÁ DATA		
Hloubka[m]	Stratigrafie	Popis
0 - 0.20	Kvartér	hlína komózní písčité šedé hnědá valouny ojediněle částice řádově centimetrové
0.20 - 0.60	Kvartér	písek jemnozrný střednozrný hlinitý žlutá hnědá valouny zastoupení horniny - 5 % max. velikost částic 7 cm
0.60 - 1.20	Kvartér	písek jemnozrný střednozrný žlutá hnědá valouny hojně částice řádově decimetrové
1.20 - 4.10	Kvartér	štěrk písčité šedá hnědá příměs: písek valouny max. velikost částic 4 cm max. velikost částic 2 dm
4.10 - 5.90	Kvartér	štěrk písčité šedá hnědá valouny částice řádově decimetrové zastoupení horniny - 40 ft
5.90 - 6.90	Kvartér	štěrk písčité šedá hnědá valouny max. velikost částic 3 dm
6.90 - 8.50	Turon	slinovec písčité navětralý světlá šedá

Vrtem V-119 byla balvanitá frakce zastížena a v úrovni 4.10-5.90 je dokonce dokumentován 40% podíl této frakce na křivce zrnitosti !!!

VRT - ZÁKLADNÍ INFORMACE

Stát	Česká republika	Nadmořská výška - souřadnice Z	163.90
Jazyk	česky	Inklinometrio (Y/N)	N
Název databáze	GDO	Úřel	inženýrskagealogický
ID	206075	Hydrogeologické údaje <i>m</i>	N
Přívodní název	V-122	Hloubka hladiny podzemní vody lnj	1.20
Zkrácený název	V-122	Druh hladiny podzemní vody	ustálená
Rok vzniku objektu	1963	Karotáž (Y/N)	N
poskytovatel dat	Česká geologická služba - Geofond	Provedené zkoušky	
Hloubka vrtu [m]	G	Hmotná dokumentace (Y/N)	N
Primární dokumentace	GF V04S127	Druh objektu	vrt svislý
Souřadnice X - JTSK [m]	1017214.70	Geologický profil (Y/N)	Y
Souřadnice Y - JTSK [m]	743542.10	Organizace provádějící	Geologický průzkum Praha
Způsob zaměření X,Y	zaměřeno	Organizace blokující	
Výškový systém	Balt bez určení	Blokováno do	

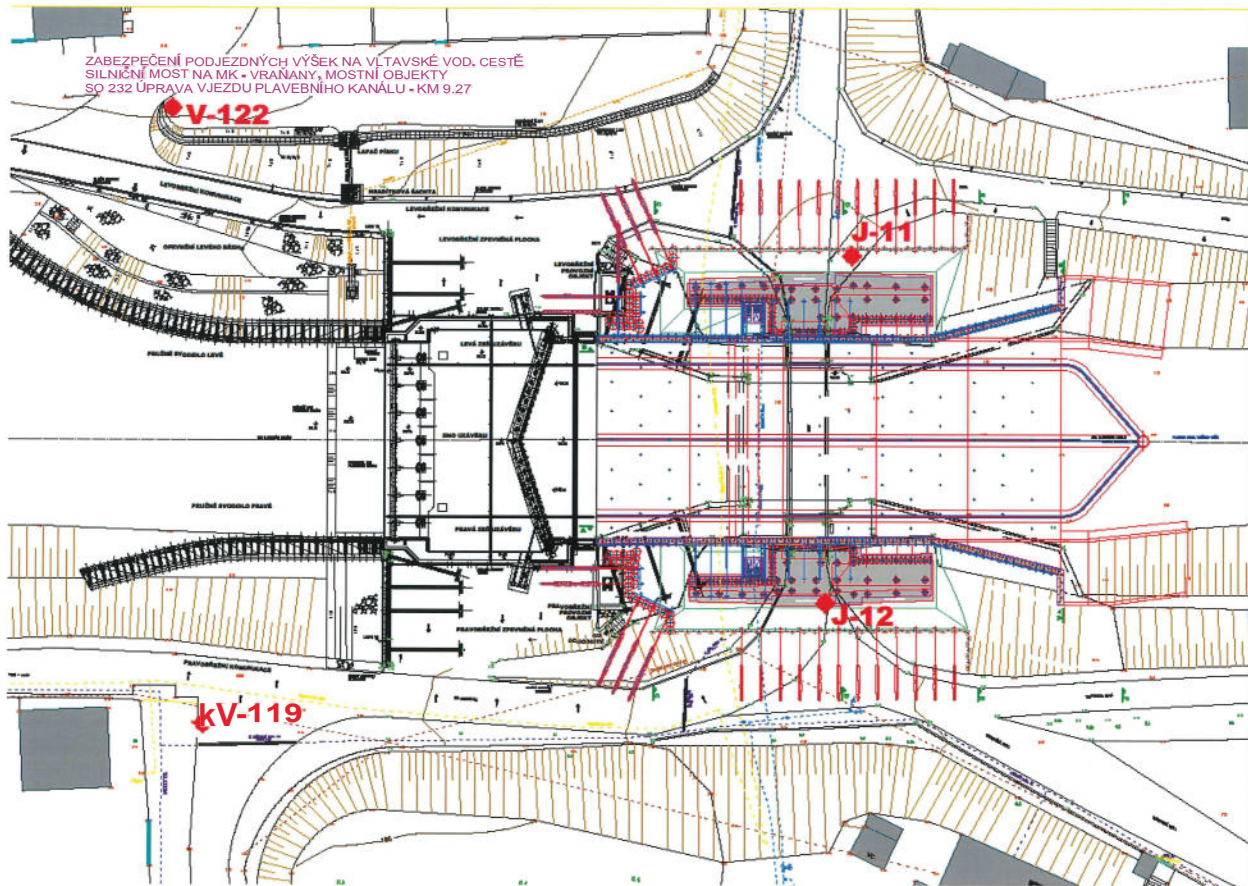
ZÁKLADNÍ LITOLOGICKÁ DATA

Hloubka[m]	Stratigrafie	Popis
0 - 0.40	Kvartér	písek jemnozrný hlinitý slabě humózní šedá hnědá valouny max.velikost částic 4 cm max. velikost částic 1 dm
0.40 - 1.20	Kvartér	písek střednozrný hrubozrný slabě hlinitý šedá hnědá valouny max.velikost částic 3 cm max. velikost částic 1 dm
1.20 - 3.90	Kvartér	itěrk písčité šedá hnědá příměs: písek valouny max.velikost částic 3 cm max. velikost částic 1 dm
3.90 - 4.40	Kvartér	jíl písčité šedá valouny max. velikost částic 2 dm
4.40 - 6	Turon	slínovec písčité jemně slídnaté světlá šedá

Vrtem V-122 je balvanitá frakce dokumentována v úrovni 3.90-4.40.

Archivní sondy V-119 a V-122 byly v souřadnicích JTSK byly zaneseny do situace stavby – vzhledem k umístění obou sond v zájmovém prostoru považujeme jejich výsledky za zcela relevantní pro předmětnou akci.

ZABEZPEČENÍ PODJEZDNÝCH VÝŠEK NA VLTAVSKÉ VOD. CESTĚ
SILNIČNÍ MOST NA MK - VRAĀNANY, MOSTNÍ OBJEKTY
SO 232 ÚPRAVA VJEZDU PLAVEBNÍHO KANÁLU - KM 9.27



Dokumentace uvedených sond byla užita též v rámci IG dobrozdání k předmětné stavbě – viz [redacted] 19.6.2019 a Geotec GS 28.6.2019.

Obě dobrozdání shledávají výskyt balvanité frakce relevantním a zjištění doplňují dokumentací výkopku jámy pro výplach:



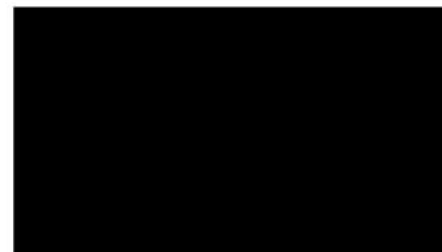
4. Závěr

Výskyt balvanité frakce v kvarterních sedimentech i ve zvětralých křídových horninách skalního podkladu považujeme za pozitivně prokázány a tedy objektivní.

Podle našeho názoru není nutné provedení dalších ověřovacích vrtů či jiných sondovacích technologií.

Na tato zjištění bylo podle našeho názoru projektantem i dodavatelem adekvátně reagováno posílením navržených konstrukcí resp. volbou výkonnější mechanizace.

S pozdravem



technický ředitel ZS

 ZAKLÁDÁNÍ STAVEB®

ZAKLÁDÁNÍ STAVEB, a.s.
DODRCNICKÁ 1371
148 26 PRAHA 4

-77-

Změnový list č. 2 stavby 003.C - Silniční most na místní komunikaci - Vraňany

3C Vraňany

Podvrty

§ 222 odst. (6) ZZVZ

stručný popis	SO/PS	SOD	SOD + ZL	Saldo ZL	vícepráce	méněpráce	saldo	%
Kamerový systém - zdvih PS 435								
Rozhlasový systém - zdvih PS 436								
Přenosový systém - zdvih PS 437								
EZS - zdvih mostu - km 9, PS 438								
Přenosový systém zdvižn PS 439								
Zabezpečovací zařízení - : PS 731								
Dálkové ovládání zabezpečení PS 732								
Všeobecné a předběžné SO 000								
Příprava území staveniště SO 031								
Místní komunikace - Vraňany SO 131								
Chodníky na místní komunikaci SO 132								
Úprava stávajících komunikací SO 138								
Provizorní komunikace - SO 139.1								
Dopravní opatření - km 9 SO 139.2								
Dopravní značení - km 9, SO 139.3								
Silniční most na místní komunikaci SO 231								
Úprava vjezdu plavebního SO 232								
Provizorní přemostění plavebního SO 239								
Přeložka vodovodu - km 9 SO 331								
Přeložka místního kabelu SO 431								
Sdělovací optický kabel a SO 433								
Sdělovací optický kabel a SO 434								
Přípojka NN - zdvih mostu SO 531								
Vnitřní osvětlení mostu - SO 532								
Přeložka vedení VO - km 9 SO 533								
Přeložka STL plynovodu - SO 631								
Příprava staveniště - km 9, SO 831								
Vegetační úpravy - km 9, SO 832								
Rekultivace - km 9,27 SO 833								
Výzisk								
CELKEM					4 707 285,71 Kč	-475 638,51 Kč	4 231 647,20 Kč	4,93%

Název stavby : **003.C - Silniční most na místní komunikaci - Vraňany**

Změnový list č. 2

Číslo PS, SO : **SO 331**

Podvrty

Název PS,SO : **Přeložka vodovodu - km 9,27**

Poř. číslo pol.	Číslo	Název položky	Měrná jednotka	Množství původní	Množství po změně	Rozdíl množství =NNZ	Přečerpání o %	Jednotková cena (CZK)	Celková cena dle SoD (CZK)	Cena po změně (CZK)	Rozdílová cena - cena NNZ (CZK)
8	85226	POTRUBÍ Z TRUB LITINOVÝCH TLAKOVÝCH PŘÍRUBOVÝCH DN DO 80MM Tvarovky pro montáž hydrantu, litina tvárná 2 x patkové koleno 90°, 2 x TP	M	4,000	13,000	9,000	225,00%				19 100,97
9	85227	POTRUBÍ Z TRUB LITINOVÝCH TLAKOVÝCH PŘÍRUBOVÝCH DN DO 100MM Tvarovky, 2 x T-kus 100/80	M	2,000	6,000	4,000	200,00%				12 549,92
10	87314	POTRUBÍ Z TRUB PLASTOVÝCH TLAKOVÝCH SVAŘOVANÝCH DN DO 40MM	M	40,000	38,500	-1,500	-3,75%				-65,84
11	87327	POTRUBÍ Z TRUB PLASTOVÝCH TLAKOVÝCH SVAŘOVANÝCH DN DO 100MM	M	84,000	135,400	51,400	61,19%				12 795,52
12	873343	POTRUBÍ Z TRUB PLAST TLAK SVAŘ DN DO 200MM BEZVTRKOPOVOU TECHNOLOGIÍ	M	86,800	0,000	-86,800	-100,00%				-336 574,81
12a	873343	POTRUBÍ Z TRUB PLAST TLAK SVAŘ DN DO 200MM BEZVTRKOPOVOU TECHNOLOGIÍ	M	0,000	100,100	100,100	#####				2 064 562,50
	podpoložka	Potrubí z trub plast tlak svař DN do 200mm bezvtrkopovou technologii Pouze řízený podvrt bez chráničky	M		100,100	100,100					
	podpoložka	Přípocety: VR (5%) + SR (5%)	%		10,000	10,000					
12b	873343	POTRUBÍ Z TRUB PLAST TLAK SVAŘ DN DO 200MM 100x14,6x6000 Potrubí voda RCTEC	M	0,000	101,100	101,100	#####				95 084,55
	podpoložka	Potrubí z trub plast tlak svař DN do 200mm Dodávka chráničky	M		101,100	101,100					
	podpoložka	Přípocety: VR (5%) + SR (5%)	%		10,000	10,000					
13	87827	NASUNUTÍ PLAST TRUB DN DO 100MM DO CHRÁNIČKY	M	46,000	100,100	54,100	117,61%				17 499,73
14	891114	ŠOUPÁTKA DN DO 40MM Připojky	KUS	3,000	3,000	0,000	0,00%				0,00
15	891126	ŠOUPÁTKA DN DO 80MM Šoupě k podzemnímu hydrantu	KUS	2,000	6,000	4,000	200,00%				32 567,44
16	891127	ŠOUPÁTKA DN DO 100MM	KUS	4,000	5,000	1,000	25,00%				8 018,59
17	891426	HYDRANTY PODZEMNÍ DN 80MM	KUS	2,000	4,000	2,000	100,00%				37 347,36
18	891827	NAVRTÁVACÍ PASY DN DO 100MM Litinový navrtávací pas pro připojky	KUS	3,000	3,000	0,000	0,00%				0,00
19	891915	ZEMNÍ SOUPRAVY DN DO 50MM S POKLOPEM Pro šoupata na připojkách	KUS	3,000	3,000	0,000	0,00%				0,00
20	891926	ZEMNÍ SOUPRAVY DN DO 80MM S POKLOPEM Pro šoupě k hydrantu	KUS	2,000	6,000	4,000	200,00%				7 226,24
21	891927	ZEMNÍ SOUPRAVY DN DO 100MM S POKLOPEM	KUS	4,000	5,000	1,000	25,00%				2 202,03
22	89913	KRYCÍ HRNCE SAMOSTATNÉ Pro hydranty	KUS	2,000	15,000	13,000	650,00%				15 627,82
23	899308	DOPLŇKY NA POTRUBÍ - SIGNALIZAČ VODIČ 84 m na Dn 110 a 40 m na Dn 32	M	124,000	173,900	49,900	40,24%				986,02
24	899309	DOPLŇKY NA POTRUBÍ - VÝSTRAŽNÁ FÓLIE	M	86,000	73,900	-12,100	-14,07%				-248,66
25	89942	VÝŘEZ, VÝSEK, ÚTES NA POTRUBÍ DN DO 100MM Přepojení na st. potrubí včetně spojky	KUS	2,000	2,000	0,000	0,00%				0,00
26	899621	TLAKOVÉ ZKOUŠKY POTRUBÍ DN DO 100MM	M	84,000	274,000	190,000	226,19%				17 462,90
27	89972	PROPLACH A DEZINFEKCE VODOVODNÍHO POTRUBÍ DN DO 100MM	M	84,000	173,900	89,900	107,02%				7 145,25
28	899901	PŘEPOJENÍ PŘÍPOJEK Přepojení st. přípojek	KUS	3,000	3,000	0,000	0,00%				0,00
Celková cena CZK											2 013 287,53

modré písmo - položka převzata z jiného SO či PS dané stavby

červené písmo - položka nová nebo převzatá z jiné stavby

černé písmo - položka z daného SO či PS

Cena jen kladných položek = víceprací 2 350 176,84

Cena jen záporných položek = méněprací -336 889,31

kontr. 2 013 287,53

Název stavby : **003.C - Silniční most na místní komunikaci - Vraňany**

Změnový list č. 2

Číslo PS, SO : **SO 631**

Podvrty

Název PS,SO : **Přeložka STL plynovodu - km 9,27**

Poř. číslo pol.	Číslo	Název položky	Měrná jednotka	Množství původní	Množství po změně	Rozdíl množství =NNZ	Přečerpání o %	Jednotková cena (CZK)	Celková cena dle SoD (CZK)	Cena po změně (CZK)	Rozdílová cena - cena NNZ (CZK)
9	87314	POTRUBÍ Z TRUB PLASTOVÝCH TLAKOVÝCH SVAŘOVANÝCH DN DO 40MM	M	83,000	82,000	-1,000	-1,20%				-43,89
10	87326	POTRUBÍ Z TRUB PLASTOVÝCH TLAKOVÝCH SVAŘOVANÝCH DN DO 80MM	M	83,320	122,700	39,380	47,26%				5 473,43
11	87327	POTRUBÍ Z TRUB PLASTOVÝCH TLAKOVÝCH SVAŘOVANÝCH DN DO 100MM	M	16,560	0,000	-16,560	-100,00%				-4 122,45
11a	87327	POTRUBÍ Z TRUB PLASTOVÝCH TLAKOVÝCH SVAŘOVANÝCH DN DO 100MM Změna potrubí dle požadavků správce sítě	M	0,000	100,100	100,100	#DĚLENÍ_NULOU!				78 310,23
	podpoložka	Potrubí z trub plastových tlakových svařovaných DN do 100mm	M		100,100	100,100					
	podpoložka	Přípočty: VR (5%) + SR (5%)	%		10,000	10,000					
12	873273	POTRUBÍ Z TRUB PLAST TLAK SVAŘ DN DO 100MM BEZVÝKOPOVOU TECHNOLOGIÍ Pouze řízený podvrt bez chráničky	M	86,920	27,000	-59,920	-68,94%				-111 091,08
12a	873273	POTRUBÍ Z TRUB PLAST TLAK SVAŘ DN DO 100MM BEZVÝKOPOVOU TECHNOLOGIÍ Pouze řízený podvrt bez chráničky	M	0,000	32,000	32,000	#DĚLENÍ_NULOU!				172 480,00
	podpoložka	Potrubí z trub plast tlak svař DN do 100mm bezvýkopovou technologií	M		32,000	32,000					
	podpoložka	Přípočty: VR (5%) + SR (5%)	%		10,000	10,000					
12b	873273	POTRUBÍ Z TRUB PLAST TLAK SVAŘ DN DO 100MM BEZVÝKOPOVOU TECHNOLOGIÍ Pouze řízený podvrt bez chráničky	M	0,000	100,100	100,100	#DĚLENÍ_NULOU!				2 064 562,50
	podpoložka	Potrubí z trub plast tlak svař DN do 100mm bezvýkopovou technologií	M		100,100						
	podpoložka	Přípočty: VR (5%) + SR (5%)	%		10,000	10,000					
13	87826	NASUNUTÍ PLAST TRUB DN DO 80MM DO CHRÁNIČKY	M	64,630	100,100	35,470	54,88%				5 614,90
14	899112	POKLOPY LITINOVÉ SAMOSTATNÉ	KUS	2,000	2,000	0,000	0,00%				0,00
15	899302	DOPLŇKY NA PLYN POTRUBÍ - ČICHAČKY	KUS	2,000	2,000	0,000	0,00%				0,00
16	899305	DOPLŇKY NA POTRUBÍ - ORIENTAČ SLOUPKY	KUS	3,000	3,000	0,000	0,00%				0,00
17	899308	DOPLŇKY NA POTRUBÍ - SIGNALIZAČ VODIČ	M	86,000	122,700	36,700	42,67%				725,19
18	899309	DOPLŇKY NA POTRUBÍ - VÝSTRAŽNÁ FÓLIE	M	36,000	22,600	-13,400	-37,22%				-275,37
19	899311	DOPLŇKY NA PLYN POTRUBÍ DN DO 80MM - PROPOJE (vč. by-pasu)	KUS	4,000	4,000	0,000	0,00%				0,00
20	899611	TLAKOVÉ ZKOUŠKY POTRUBÍ DN DO 80MM (vč. by-pasu)	M	164,000	305,800	141,800	86,46%				10 751,28
21	899612	ZKOUŠKA VODOTĚSNOSTI POTRUBÍ DN DO 80MM (vč. by-pasu)	M	164,000	305,800	141,800	86,46%				9 174,46
22	96931	VYBOURÁNÍ POTRUBÍ DN DO 50MM PLYNOVÝCH	M	82,000	44,530	-37,470	-45,70%				-4 195,89
23	96932	VYBOURÁNÍ POTRUBÍ DN DO 100MM PLYNOVÝCH	M	76,000	0,000	-76,000	-100,00%				-19 020,52
24	96941	PROPLACH PLYN POTRUBÍ DN DO 50MM VZDUCHEM NEBO INERT PLYNEM (by-pass)	M	82,000	82,000	0,000	0,00%				0,00
25	96942	PROPLACH PLYN POTRUBÍ DN DO 100MM VZDUCHEM NEBO INERT PLYNEM	M	142,000	312,500	170,500	120,07%				10 016,88
Celková cena CZK											2 218 359,67

modré písmo - položka převzata z jiného SO či PS dané stavby

červené písmo - položka nová nebo převzatá z jiné stavby

černé písmo - položka z daného SO či PS

Cena jen kladných položek = víceprací 2 357 108,87

Cena jen záporných položek = méněprací -138 749,20

kontr. 2 218 359,67

Souhrn ZBV most 003 C - (vyhrazené - nevyhrazené náklady)

Most	V/C	Č. ZL	Název ZL	Kč	SO	Vyhrazená položka	Nevyhrazená
				7 307 383,64	143 734 580,12	5,17%	-0,08%
3C	V 1		Podvrty				
	V 2	ZL 2	Použití výkonnější technologie na podvrty	4 231 647,20	SO 331. SO 631		
	V 3	ZL 1	Čerpání vody	2 856 894,12	000		
	V 4	ZL 3	Přeložky (vodovod,VO, plavební znaky)	218 842,32	331, 533		

Vysvětlivky:

Vyhrazená položka *Nová položka, kterou původní rozpočet z SOD neobsahoval*

Ne vyhrazená položka *Položka, která byla v původním rozpočtu z SOD obsažena, mění se pouze výměra*

003 C - most Vraňany - Změny během výstavby (ZBV)
Změnový list č. 2

SO	Položka rozpočtu	ZL	Claim/ Variace	jednotka	množství	vyhrazená položka (Kč bez DPH)	nevyhrazená položka (Kč bez DPH)	§ 222 odst.
SO 331	POTRUBÍ Z TRUB LITINOVÝCH TLAKOVÝCH PŘÍRUBOVÝCH DN DO 80MM Tvarovky pro montáž hydrantu, litina tvárná 2 x patkové koleno 90°, 2 x TP	2	V 2	M	9,000			6
SO 331	POTRUBÍ Z TRUB LITINOVÝCH TLAKOVÝCH PŘÍRUBOVÝCH DN DO 100MM Tvatovky, 2 x T-kus 100/80	2	V 2	M	4,000			6
SO 331	POTRUBÍ Z TRUB PLASTOVÝCH TLAKOVÝCH SVAŘOVANÝCH DN DO 40MM	2	V 2	M	-1,500			6
SO 331	POTRUBÍ Z TRUB PLASTOVÝCH TLAKOVÝCH SVAŘOVANÝCH DN DO 100MM	2	V 2	M	51,400			6
SO 331	POTRUBÍ Z TRUB PLAST TLAK SVAŘ DN DO 200MM BEZVÝKOPOVOU TECHNOLOGIÍ Dodávka chráničky + řízený podvrt	2	V 2	M	-86,800			6
SO 331	POTRUBÍ Z TRUB PLAST TLAK SVAŘ DN DO 200MM BEZVÝKOPOVOU TECHNOLOGIÍ Pouze řízený podvrt bez chráničky	2	V 2	M	100,100			6
SO 331	POTRUBÍ Z TRUB PLAST TLAK SVAŘ DN DO 200MM 160x14,6x6000 Potrubí voda RCTEC Dodávka chráničky	2	V 2	M	101,100			6
SO 331	NASUNUTÍ PLAST TRUB DN DO 100MM DO CHRÁNIČKY	2	V 2	M	54,100			6
SO 331	ŠOUPÁTKA DN DO 40MM Přípojky	2	V 2	KUS	0,000			6
SO 331	ŠOUPÁTKA DN DO 80MM Šoupě k podzemnímu hydrantu	2	V 2	KUS	4,000			6
SO 331	ŠOUPÁTKA DN DO 100MM	2	V 2	KUS	1,000			6
SO 331	HYDRANTY PODZEMNÍ DN 80MM	2	V 2	KUS	2,000			6
SO 331	NAVRTÁVACÍ PASY DN DO 100MM Litinový navrtávací pas pro přípojky	2	V 2	KUS	0,000			6
SO 331	ZEMNÍ SOUPRAVY DN DO 50MM S POKLOPEM Pro šoupata na přípojkách	2	V 2	KUS	0,000			6
SO 331	ZEMNÍ SOUPRAVY DN DO 80MM S POKLOPEM Pro šoupě k hydrantu	2	V 2	KUS	4,000			6
SO 331	ZEMNÍ SOUPRAVY DN DO 100MM S POKLOPEM	2	V 2	KUS	1,000			6
SO 331	KRYCÍ HRNCE SAMOSTATNÉ Pro hydranty	2	V 2	KUS	13,000			6
SO 331	DOPLŇKY NA POTRUBÍ - SIGNALIZAČ VODIČ 84 m na Dn 110 a 40 m na Dn 32	2	V 2	M	49,900			6
SO 331	DOPLŇKY NA POTRUBÍ - VÝSTRAŽNÁ FÓLIE	2	V 2	M	-12,100			6
SO 331	VÝŘEZ, VÝSEK, ÚTES NA POTRUBÍ DN DO 100MM Přepojení na st. potrubí včetně spojky	2	V 2	KUS	0,000			6
SO 331	TLAKOVÉ ZKOUŠKY POTRUBÍ DN DO 100MM	2	V 2	M	190,000			6
SO 331	PROPLACH A DEZINFEKCE VODOVODNÍHO POTRUBÍ DN DO 100MM	2	V 2	M	89,900			6
SO 331	PŘEPOJENÍ PŘÍPOJEK Přepojení st. přípojek	2	V 2	KUS	0,000			6

SO 631	POTRUBÍ Z TRUB PLASTOVÝCH TLAKOVÝCH SVAŘOVANÝCH DN DO 40MM	2	V 2	M	-1,000	6
SO 631	POTRUBÍ Z TRUB PLASTOVÝCH TLAKOVÝCH SVAŘOVANÝCH DN DO 80MM	2	V 2	M	39,380	6
SO 631	POTRUBÍ Z TRUB PLASTOVÝCH TLAKOVÝCH SVAŘOVANÝCH DN DO 100MM	2	V 2	M	-16,560	6
SO 631	POTRUBÍ Z TRUB PLASTOVÝCH TLAKOVÝCH SVAŘOVANÝCH DN DO 100MM 110x10x6000 Potrubí voda RCTEC Změna potrubí dle požadavků správce sítě	2	V 2	M	100,100	6
SO 631	POTRUBÍ Z TRUB PLAST TLAK SVAŘ DN DO 100MM BEZVÝKOPOVOU TECHNOLOGIÍ Pouze řízený podvrt bez chráničky první nájezd - neúspěšný vrt	2	V 2	M	-59,920	6
SO 631	POTRUBÍ Z TRUB PLAST TLAK SVAŘ DN DO 100MM BEZVÝKOPOVOU TECHNOLOGIÍ Pouze řízený podvrt bez chráničky druhý nájezd - neúspěšný vrt	2	V 2	M	32,000	6
SO 631	POTRUBÍ Z TRUB PLAST TLAK SVAŘ DN DO 100MM BEZVÝKOPOVOU TECHNOLOGIÍ Pouze řízený podvrt bez chráničky třetí nájezd - úspěšný vrt	2	V 2	M	100,100	6
SO 631	NASUNUTÍ PLAST TRUB DN DO 80MM DO CHRÁNIČKY	2	V 2	M	35,470	6
SO 631	POKLOPY LITINOVÉ SAMOSTATNÉ	2	V 2	KUS	0,000	6
SO 631	DOPLŇKY NA PLYN POTRUBÍ - ČIŠAČKY	2	V 2	KUS	0,000	6
SO 631	DOPLŇKY NA POTRUBÍ - ORIENTAČ SLOUPKY	2	V 2	KUS	0,000	6
SO 631	DOPLŇKY NA POTRUBÍ - SIGNALIZAČ VODIČ	2	V 2	M	36,700	6
SO 631	DOPLŇKY NA POTRUBÍ - VÝSTRAŽNÁ FÓLIE	2	V 2	M	-13,400	6
SO 631	DOPLŇKY NA PLYN POTRUBÍ DN DO 80MM - PROPOJE (vč. by-pasu)	2	V 2	KUS	0,000	6
SO 631	TLAKOVÉ ZKOUŠKY POTRUBÍ DN DO 80MM (vč. by-pasu)	2	V 2	M	141,800	6
SO 631	ZKOUŠKA VODOTĚSNOSTI POTRUBÍ DN DO 80MM (vč. by-pasu)	2	V 2	M	141,800	6
SO 631	VYBOURÁNÍ POTRUBÍ DN DO 50MM PLYNOVÝCH	2	V 2	M	-37,470	6
SO 631	VYBOURÁNÍ POTRUBÍ DN DO 100MM PLYNOVÝCH	2	V 2	M	-76,000	6
SO 631	PROPLACH PLYN POTRUBÍ DN DO 50MM VZDUCHEM NEBO INERT PLYNEM (by-pass)	2	V 2	M	0,000	6
SO 631	PROPLACH PLYN POTRUBÍ DN DO 100MM VZDUCHEM NEBO INERT PLYNEM	2	V 2	M	170,500	6
CELKEM bez DPH					4 231 647,20	
CELKEM s DPH					5 120 293,11	
POROVNÁNÍ v % s cenou v SOD bez DPH					143 734 580,12	
POROVNÁNÍ v % s cenou v SOD s DPH					173 918 841,95	
CELKEM bez DPH (ZL 1 až ZL 2)					7 088 541,32	
CELKEM s DPH					8 577 135,00	
POROVNÁNÍ v % s cenou v SOD bez DPH					143 734 580,12	
POROVNÁNÍ v % s cenou v SOD s DPH					173 918 841,95	

Vyhrazená položka	Nová položka, kterou původní rozpočet z SOD neobsahoval
Ne vyhrazená položka	Položka, která byla v původním rozpočtu z SOD obsažena, mění se pouze výměra