

Změnový list č. 2 předkládá Zhotovitel

Projekt: Kanalizace Podlesí – I. etapa

Číslo změnového listu: 2

Název změnového listu: **Složitě hydrogeologické poměry na stoce D
Odlišná skladba stávajících komunikací A2a, A3, A4**

Datum: 09.09.2022

Název smlouvy: **Kanalizace Podlesí – I. etapa**

Smluvní strany:

Objednatel: Město Petřvald
Náměstí Gen. Vicherka 2511, 735 41 Petřvald
IČO: 00297593
DIČ: CZ00297593

Zhotovitel: Společnost Podlesí-BAK stavební společnost a.s. a
HOCHTIEF CZ a.s.
Žitenická 871/1, 190 00 Praha 9 - Prosek
IČO: 28402758
DIČ: CZ28402758

Změnový list je vyhotoven v souladu s odstavcem 6 § 222 zákona 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, a není podstatnou změnou závazku ze smlouvy o dílo na veřejnou zakázku.

Předmět změny: Změnový list řeší složitě hydrogeologické poměry na stoce D v úseku mezi šachtami D29 – D45, což vedlo k úpravě nivelety stoky včetně dalších technických opatření.
Změnový list dále řeší odlišnou skladbu stávajících komunikací na stokách A2a, A3, A4.

Zdůvodnění:

Při realizaci stoky D byly v úseku mezi šachtami D29 – D45 objeveny tekuté písky, což bylo v rozporu s předpokládanými IG poměry dle PD. Vzhledem k této skutečnosti bylo nutné najít řešení, na základě kterého by byla možná bezpečná pokládku kanalizace. Zjištěné IG poměry ohrožovaly bezpečnost pracovníku ve výkopu a současně i okolních nemovitostí, jelikož tekuté písky vytékaly pod pažícími boxy, což se okamžitě projevovalo deformacemi za pažením. Výkop musel být ihned zasypán a práce na této stoce přerušeny. Možným řešením pro bezpečný výkop a pokládku kanalizace se jevila úprava nivelety stoky, včetně dalších technických opatření spočívajících ve změně technologie pažení výkopu a sanacích dna rýhy. Tuto zkušenost jsme měli již při realizaci stoky A, kde jsme narazili na stejné IG poměry.

Dále bylo při výkopech kanalizace stok A2a, A3, a A4 zjištěno, že tloušťka stávající kanalizace je pouhých 50 mm. Po vyfrézování stávající komunikace zůstane pouze šterková vrstva, na kterou nelze přímo položit obrusnou vrstvu asfaltového betonu ACO11. V takovém případě je nutné na šterkovou vrstvu položit nejprve podkladní asfaltový beton ACP 16 a poté obrusnou vrstvu asfaltového betonu ACO11.

Stavební objekty dotčené změnou:

DSO 01.3a Stoka D

DSO 01.1.1c Kanalizační odbočení Stoky A2a

DSO 01.1.1d Kanalizační odbočení Stoky A3

DSO 01.1.1e Kanalizační odbočení Stoky A4

Vícepráce bez DPH 1.516.218,38 Kč

Méněpráce bez DPH - 637.494,91 Kč

Celkem změna 878.723,47 Kč**Popis navrženého řešení v rámci projektu RDS (navrženo projektantem):**

Na stoce D měly být zastiženy dle realizovaného inženýrskogeologického průzkumu a vrtu J-07 jílovité zeminy s drobnou příměsí písku a hlavně hladina podzemní vody neměla být zastižena vůbec. Podzemní voda v kombinaci s písky způsobuje vznik tekutých písků, což z hlediska zapažení rýhy představuje velikou komplikaci a nelze použít klasické pažící boxy. Výskyt tekutých písků nebyl kontinuální v celé délce úseku D29 – D45, nýbrž docházelo ke střídání geologicky příznivějších úseků s úseky nerealizovatelnými v klasických boxech.

Tloušťka komunikace na stokách A2a, A3 a A4 měla mít dle projektu tloušťku 100 mm, ve skutečnosti byla zjištěna tloušťka 50 mm. Dle PD bylo navrženo, že komunikace mimo rýhu bude odfrézována v tloušťce 50mm a při celkové tloušťce 100mm zůstane po vyfrézování ještě 50 mm stávající komunikace. Na tuto vrstvu se položí obrusná vrstva asfaltového betonu ACO11.

Skutečnost zjištěná na stavbě v průběhu provádění díla a nově navržené řešení:

Při realizaci stoky D v úseku D29-D45 byly zjištěny tekuté písky. Docházelo k vytékání písku pod pažícími boxy, což se okamžitě projevovalo deformacemi z vnější strany pažení. V případě, že by se v takovýchto IG podmínkách dále pokračovalo v pracích bez jakýchkoliv technických opatření, hrozilo poškození okolních nemovitostí a současně riziko zavalení pracovníku ve výkopu. Práce musely být zastaveny a navrženo nové technické řešení výkopu.

Na základě zkušeností získaných již při realizaci stoky A, ověření nadmořských výšek jednotlivých domovních přípojek byla provedena úprava nivelety stoky v úseku D29 – D38 vyzvednutím o 0,7 m a v úseku D40 – D45 vyzvednutím o 0,3 m. Současně bylo navrženo v místech s nejhoršími IG poměry použití komorového pažení, což je technologie, která zabrání vytékání písků. Dále byla navržena sanace dna a to za použití kameniva frakce 63-125mm v kombinaci s dvěma vrstvami geotextilie nebo sanace dna kamenivem frakce 8-16mm s jednou vrstvou geotextilie. Vše se odvíjelo od skutečně zjištěných IG podmínek v daném místě.

Dále byla při realizaci výkopu na stokách A2a, A3 a A4 zjištěna skutečná tloušťka stávající živičné vrstvy, která činila 50mm. Po odfrézování této vrstvy zůstala již jen konstrukční vrstva komunikace. Na základě tohoto zjištění bylo nutné vyřešit, jakým způsobem bude provedena finální pokládka živičných vrstev, jelikož obrusná vrstva asfaltového betonu ACO11 nemůže být položena přímo na konstrukční vrstvu komunikace. Jediným technicky správným řešením bylo provedení podkladní vrstvy obalovaného kameniva ACP16 v celé šíři a na tuto vrstvu provést obrusnou vrstvu asfaltového betonu ACO11.

Má nebo bude mít změna vliv na kvalitu dodávaného díla nebo jeho části a jaký:

Nebude mít vliv na kvalitu díla.

Má nebo bude mít změna vliv na průběh provádění dalších prací na díle:

Nebude mít vliv na průběh dalších prací.

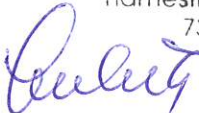
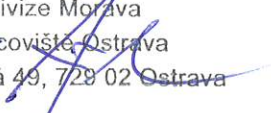
Odráží se změna v postupu nebo časovém rozvržení realizace dodávaného díla:

Má vliv na termín dokončení dílčí části, nemá vliv na dokončení díla.

Termín provádění prací:

Květen 2022 – Srpen 2022

Změnový list byl připomínkován, kontrolován a odsouhlasen všemi dotčenými stranami (investor, TDI, AD).

Za Objednatele: Odsouhlasil: Datum: 18. 10. 2022 MĚSTO PETŘVALD náměstí Gen. Vicherka 2511 735 41 Petřvald -4- 	Za projektanta: Odsouhlasil: Datum: 27. 09. 2022 Sweco Hydroprojekt a.s. divize Morava pracoviště Ostrava Varenská 49, 729 02 Ostrava 
Za TDI: Ověřil a odsouhlasil: Datum: 27. 09. 2022 JM Adito, s.r.o. ④ Jeremenkova 763/88 140 00 Praha 4 IČ: 04669789, DIČ: CZ04669789 	Za Zhotovitele: Předkládá a odsouhlasil: Datum: 27. 09. 2022  BAK stavební společnost, a.s. IČ: 28402758, DIČ: CZ28402758 (031)  HOCHTIEF CZ a. s. IČ: 46678468 106

Přílohy:

- Příloha č. 1 – Oceněný rozpočet méněprací a víceprací
- Příloha č. 2 – Upravený podélný profil s vyznačením technických opatření
- Příloha č. 3 – Zápis hydrogeologa do stavebního deníku
- Příloha č. 4 – Fotodokumentace
- Příloha č. 5 – Stanovisko TDI a AD

Rekapitulace rozpočtů ke změnovému listu č. 2

REKAPITULACE	
Vyzvednutí stoky D	-637 494,91 Kč
Sanace dna 63-125	271 079,80 Kč
Sanace dna 8/16+geotextilie	48 647,49 Kč
Komorové pažení	428 653,51 Kč
Deformace za pažením	46 269,55 Kč
Komunikace stoka A3	214 865,93 Kč
Komunikace stoka A4	349 950,36 Kč
Komunikace stoka A2a	156 751,74 Kč
Celkem	878 723,47 Kč

SOUPIS PRACÍ K ZL2

0001 - DSO 01.3a Stoka D - Méně práce

Místo:

Datum:

Zadavatel:

Projektant:

Uchazeč:

Zpracovatel:

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cenová soustava
Náklady soupisu celkem							-637 494,91	
D	HSV		Práce a dodávky HSV				-637 494,91	
D	1		Zemní práce				-637 494,91	
12	K	132154206	Hloubení zapažených rýh š do 2000 mm v hornině třídy těžitelnosti I, skupiny 1 a 2 objem do 5000 m3	m3	-124,242	285,20	-35 434,06	CS ÚRS 2020 02
	PP		Hloubení zapažených rýh šířky přes 800 do 2 000 mm strojné s urovnáním dna do předepsaného profilu a spádu v hornině třídy těžitelnosti I skupiny 1 a 2 přes 1 000 do 5 000 m3 s naložením na dopravní prostředek <i>Poznámka k položce:</i> viz TZ př. č. D.1.1.01.1. situace C3 a v.č. D.1.1.01.2 až 11, v.č. D.1.1.01.3.1 podélný profil 50% hor.tř. II a 50% hor.tř. III					
	P		plytší výkop v průměru o 0,7m na úseku mezi šachtami D29 až D38, tj. 239m					
	VV		"DN250" -239*1,05*0,7		-175,665			
	VV		"rozšíření pro šachty DN1000" -(2,7*2,7*0,7*8-2,7*1,05*0,7*8)		-24,948			
	VV		plytší výkop v průměru o 0,3m na úseku mezi šachtami D40 až D45, tj. 135m					
	VV		"DN250" -135*1,05*0,3		-42,525			
	VV		"rozšíření pro šachty DN1000" -(2,7*2,7*0,3*4-2,7*1,05*0,3*4)		-5,346			
	VV		Mezisoučet		-248,484			
	VV		-248,484*0,5		-124,242			
13	K	132254206	Hloubení zapažených rýh š do 2000 mm v hornině třídy těžitelnosti I, skupiny 3 objem do 5000 m3	m3	-124,242	390,56	-48 523,91	CS ÚRS 2020 02
	PP		Hloubení zapažených rýh šířky přes 800 do 2 000 mm strojné s urovnáním dna do předepsaného profilu a spádu v hornině třídy těžitelnosti I skupiny 3 přes 1 000 do 5 000 m3 s naložením na dopravní prostředek <i>Poznámka k položce:</i> viz TZ př. č. D.1.1.01.1. situace C3 a v.č. D.1.1.01.2 až 11, v.č. D.1.1.01.3.1 podélný profil 50% hor.tř. II a 50% hor.tř. III					
	P							
14	K	139001101	Příplatek za ztížení výkopávky v blízkosti podzemního vedení - ruční výkop	m3	-49,697	650,27	-32 316,50	CS ÚRS 2020 02
	PP		Příplatek k cenám hloubených výkopů za ztížení výkopávky v blízkosti podzemního vedení nebo výbušnin pro jakoukoliv třídu horniny					
	VV		20% z výkopu					
	VV		-(124,242+124,242)*0,2		-49,697			
15	K	151811132	Osazení pažicího boxu hl výkopu do 4 m š do 2,5 m	m2	-415,600	156,69	-65 120,19	CS ÚRS 2020 02
	PP		Zřízení pažicích boxů pro pažení a rozeprání stěn rýh podzemního vedení hloubka výkopu do 4 m, šířka přes 1,2 do 2,5 m <i>Poznámka k položce:</i> viz TZ př. č. D.1.1.01.1. situace C3 a v.č. D.1.1.01.2 až 11					
	P		plytší výkop v průměru o 0,7m na úseku mezi šachtami D29 až D38, tj. 239m					
	VV		"DN250" -239*0,7*2		-334,600			
	VV		plytší výkop v průměru o 0,3m na úseku mezi šachtami D40 až D45, tj. 135m					
	VV		"DN250" -135*0,3*2		-81,000			
	VV		Součet		-415,600			
16	K	151811232	Odstranění pažicího boxu hl výkopu do 4 m š do 2,5 m	m2	-415,600	103,34	-42 946,72	CS ÚRS 2020 02
	PP		Odstranění pažicích boxů pro pažení a rozeprání stěn rýh podzemního vedení hloubka výkopu do 4 m, šířka přes 1,2 do 2,5 m					
17	K	162751117	Vodorovné přemístění do 10000 m výkopku/sypaniny z horniny třídy těžitelnosti I, skupiny 1 až 3 - na trvalou skládku, popř. mezideponii	m3	-248,484	282,07	-70 089,54	CS ÚRS 2020 02
	PP		Vodorovné přemístění výkopku nebo sypaniny po suchu na obvyklém dopravním prostředku, bez naložení výkopku, avšak se složením bez rozhrnutí z horniny třídy těžitelnosti I skupiny 1 až 3 na vzdálenost přes 9 000 do 10 000 m					
	VV		výkop rýh					
	VV		-124,242-124,242		-248,484			
18	K	162751119	Příplatek k vodorovnému přemístění výkopku/sypaniny z horniny třídy těžitelnosti I, skupiny 1 až 3 ZKD 1000 m přes 10000 m - na trvalou skládku, popř. mezideponii	m3	-1 242,420	3,42	-4 250,08	CS ÚRS 2020 02
	PP		Vodorovné přemístění výkopku nebo sypaniny po suchu na obvyklém dopravním prostředku, bez naložení výkopku, avšak se složením bez rozhrnutí z horniny třídy těžitelnosti I skupiny 1 až 3 na vzdálenost Příplatek k ceně za každých dalších i započatých 1 000 m					
	VV		-248,484*5 'Přepočtené koeficientem množství		-1 242,420			
20	K	171201231	Poplatek za uložení zeminy a kamení na recyklační skládce (skládkovné) kód odpadu 17 05 04	t	-447,271	110,65	-49 488,56	CS ÚRS 2020 02
	PP		Poplatek za uložení stavebního odpadu na recyklační skládce (skládkovné) zeminy a kamení zařazeného do Katalogu odpadů pod kódem 17 05 04					
	VV		-248,484*1,8 'Přepočtené koeficientem množství		-447,271			

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cenová soustava
21	K	174151101	Zásyp jam, šachet rýh nebo kolem objektů sypaninou se zhutněním	m3	-240,277	140,64	-33 792,67	CS ÚRS 2020 02
	PP		Zásyp sypaninou z jakékoliv horniny strojné s uložením výkopku ve vrstvách se zhutněním jam, šachet, rýh nebo kolem objektů v těchto vykopávkách					
	VV		výkop					
	VV		124,242+124,242		248,484			
	VV		OP šachet DN1000					
	VV		-3,14*0,62*0,62*0,7*8		-6,759			
	VV		-3,14*0,62*0,62*0,3*4		-1,448			
	VV		Mezisoučet		240,277			
	VV		-240,277		-240,277			
22	M	58344197	přírodní drcené kamenivo (štěrkodrt), frakce 0-63 mm	t	-480,554	390,10	-187 462,87	CS ÚRS 2020 02
	PP		přírodní drcené kamenivo (štěrkodrt), frakce 0-63 mm					
	P		Poznámka k položce:					
	VV		neplísňový popílek struska, hlšina (haldovina), recykáty					
			-240,277*2 Přepočtené koeficientem množství		-480,554			
25	K	998225111	Přesun hmot pro pozemní komunikace s krytem z kamene, monolitickým betonovým nebo živичným	t	-480,554	61,74	-29 668,00	CS ÚRS 2020 02
	PP		Přesun hmot pro komunikace s krytem z kamene, monolitickým betonovým nebo živичným dopravní vzdálenost do 200 m jakékoliv délky objektu					
	VV		-480,554		-480,554			
29	K	452112111	Osazení betonových prstenců nebo rámu v do 100 mm	kus	-11,000	136,11	-1 497,24	CS ÚRS 2020 02
	PP		Osazení betonových dílců prstenců nebo rámu pod poklopy a mříže, výšky do 100 mm					
	P		Poznámka k položce:					
	VV		viz TZ př. č. D.1.1.01.1, situace C3 a v.č. D.1.1.01.2 až 11					
30	M	59224184	prstenec šachtový vyrovnávací betonový 625x120x40mm	kus	-1,000	209,33	-209,33	CS ÚRS 2020 02
	PP		prstenec šachtový vyrovnávací betonový 625x120x40mm					
31	M	59224185	prstenec šachtový vyrovnávací betonový 625x120x60mm	kus	-5,000	244,38	-1 221,91	CS ÚRS 2020 02
	PP		prstenec šachtový vyrovnávací betonový 625x120x60mm					
32	M	59224176	prstenec šachtový vyrovnávací betonový 625x120x80mm	kus	-4,000	292,69	-1 170,76	CS ÚRS 2020 02
	PP		prstenec šachtový vyrovnávací betonový 625x120x80mm					
33	M	59224187	prstenec šachtový vyrovnávací betonový 625x120x100mm	kus	-1,000	314,48	-314,48	CS ÚRS 2020 02
60	K	894411311	Osazení betonových nebo železobetonových dílců pro šachty skruží rovných	kus	-12,000	867,66	-10 411,90	CS ÚRS 2020 02
	PP		Osazení betonových nebo železobetonových dílců pro šachty skruží rovných					
	P		Poznámka k položce:					
	VV		viz TZ př. č. D.1.1.01.1, situace C3 a v.č. D.1.1.01.2 až 11					
61	M	59224160	skružň kanalizační s ocelovými stupadly 100x25x12cm, vč. povrchové úpravy	kus	-5,000	1 250,32	-6 251,62	CS ÚRS 2020 02
	PP		skružň kanalizační s ocelovými stupadly 100x25x12cm					
62	M	59224161	skružň kanalizační s ocelovými stupadly 100x50x12cm, vč. povrchové úpravy	kus	-2,000	2 008,10	-4 016,19	CS ÚRS 2020 02
	PP		skružň kanalizační s ocelovými stupadly 100x50x12cm					
63	M	59224162	skružň kanalizační s ocelovými stupadly 100x100x12cm, vč. povrchové úpravy	kus	-5,000	2 661,68	-13 308,38	CS ÚRS 2020 02

SOUPIS PRACÍ K ZL2

Sanace dna 63/125+geotextilie

Místo:

Datum: 23.05.2022

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cenová soustava
SANACE DNA 63/125+geotextilie								
Náklady soupisu celkem							271 079,80	
D	HSV		Práce a dodávky HSV				271 079,80	
D	998		Přesun hmot				11 409,55	
27	K	998225111	Přesun hmot pro pozemní komunikace s krytem z kamene, monolitickým betonovým nebo živičným	t	184,800	61,74	11 409,55	CS ÚRS 2020 02
	PP		Přesun hmot pro komunikace s krytem z kamene, monolitickým betonovým nebo živičným dopravní vzdálenost do 200 m jakékoliv délky objektu					
SANACE DNA							259 670,25	
15	K	132254206	Hloubení zapažených rýh š do 2000 mm v hornině třídy těžitelnosti I, skupiny 3 objem do 5000 m3	m3	92,400	390,56	36 087,74	CS ÚRS 2020 02
	PP		Hloubení zapažených rýh šířky přes 800 do 2 000 mm strojné s urovnáním dna do předepsaného profilu a spádu v hornině třídy těžitelnosti I skupiny 3 přes 1 000 do 5 000 m3 s naložením na dopravní prostředek					
	P		220 x 1,05 x 0,4		92,4			
16	K	139001101	Příplatek za ztížení vykopávky v blízkosti podzemního vedení - ruční výkop	m3	18,480	650,27	12 016,99	CS ÚRS 2020 02
	PP		Příplatek k cenám hloubených vykopávek za ztížení vykopávky v blízkosti podzemního vedení nebo výbušnin pro jakoukoliv třídu horniny					
	VV		20% z výkopu					
	VV		239 x 1,05 x 0,4 x 0,2		18,480			
17	K	151811132	Osazení pažicích boxů hl výkopu do 4 m š do 2,5 m	m2	176,000	156,69	27 577,44	CS ÚRS 2020 02
	PP		Zřízení pažicích boxů pro pažení a rozepření stěn rýh podzemního vedení hloubka výkopu do 4 m, šířka přes 1,2 do 2,5 m					
	P		Poznámka k položce: viz TZ př. č. D.1.1.01.1. situace C3 a v.č. D.1.1.01.2 až 11					
	VV							
	VV		"DN250" 239*0,4*2		176,000			
18	K	151811232	Odstranění pažicích boxů hl výkopu do 4 m š do 2,5 m	m2	176,000	103,34	18 187,84	CS ÚRS 2020 02
	PP		Odstranění pažicích boxů pro pažení a rozepření stěn rýh podzemního vedení hloubka výkopu do 4 m, šířka přes 1,2 do 2,5 m					
19	K	162751117	Vodorovné přemístění do 10000 m výkopku/sypaniny z horniny třídy těžitelnosti I, skupiny 1 až 3 - na trvalou skládku, popř. mezideponii	m3	92,400	282,07	26 063,27	CS ÚRS 2020 02
	PP		Vodorovné přemístění výkopku nebo sypaniny po suchu na obvyklém dopravním prostředku, bez naložení výkopku, avšak se složením bez rozhrnutí z horniny třídy těžitelnosti I skupiny 1 až 3 na vzdálenost přes 9 000 do 10 000 m					
	VV		výkop					
	VV		239*0,4*1,05		92,400			
20	K	162751119	Příplatek k vodorovnému přemístění výkopku/sypaniny z horniny třídy těžitelnosti I, skupiny 1 až 3 ZKD 1000 m přes 10000 m - na trvalou skládku, popř. mezideponii	m3	462,000	3,42	1 580,04	CS ÚRS 2020 02
	PP		Vodorovné přemístění výkopku nebo sypaniny po suchu na obvyklém dopravním prostředku, bez naložení výkopku, avšak se složením bez rozhrnutí z horniny třídy těžitelnosti I skupiny 1 až 3 na vzdálenost Příplatek k ceně za každých dalších i započatých 1 000 m					
	VV		100,38*5 "Přepočtené koeficientem množství		462,000			
22	K	171201231	Poplatek za uložení zeminy a kamení na recyklační skládce (skládkovné) kód odpadu 17 05 04	t	166,320	110,65	18 403,31	CS ÚRS 2020 02
	PP		Poplatek za uložení stavebního odpadu na recyklační skládce (skládkovné) zeminy a kamení zaříděného do Katalogu odpadů pod kódem 17 05 04					
	VV		100,38*1,8 "Přepočtené koeficientem množství		166,320			
23	K	174151101	Zásyp jam, šachet rýh nebo kolem objektů sypaninou se zhutněním	m3	92,400	140,64	12 995,14	CS ÚRS 2020 02
	PP		Zásyp sypaninou z jakékoliv horniny strojné s uložení výkopku ve vrstvách se zhutněním jam, šachet, rýh nebo kolem objektů v těchto vykopávkách					
M	58344003		kamenivo drcené hrubé frakce 63/125	t	184,800	452,00	83 529,60	CS ÚRS 2021 02
	PP		přírodní drcené kamenivo (štěrkodrt), frakce 63-125 mm					
	P		Poznámka k položce: nepřípustný popílek, struska, hlušina (hálovina), recyklaty					
	VV		100,38*2 "Přepočtené koeficientem množství		184,800			
44	K	919726122	Geotextilie pro ochranu, separaci a filtraci netkaná měrná hmotnost do 300 g/m2	m2	462,000	50,28	23 228,88	CS ÚRS 2020 02
	PP		Geotextilie netkaná pro ochranu, separaci nebo filtraci nemá hmotnost přes 200 do 300 g/m2					
	P		Poznámka k položce: viz TZ př. č. D.1.1.09.1. situace a v.č. D.1.1.09(05), 1.1 v.č. D.1.2.2					
	VV		239*1,05*2		462,000			

SOUPIS PRACÍ K ZL2

Objekt:

Sanace dna 8/16+geotextilie

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cenová soustava
SANACE DNA 8/16+geotextilie								
Náklady soupisu celkem							48 647,49	
D	HSV		Práce a dodávky HSV				48 647,49	
D	998		Přesun hmot				2 152,26	
27	K	998225111	Přesun hmot pro pozemní komunikace s krytem z kamene, monolitickým betonovým nebo živičným	t	34,860	61,74	2 152,26	CS ÚRS 2020 02
	PP		Přesun hmot pro komunikace s krytem z kameniva, monolitickým betonovým nebo živičným dopravní vzdálenost do 200 m jakékoliv délky objektu					
SANACE DNA							46 495,23	
15	K	132254206	Hloubení zapažených rýh š do 2000 mm v hornině třídy těžitelnosti I, skupiny 3 objem do 5000 m3	m3	17,430	390,56	6 807,46	CS ÚRS 2020 02
	PP		Hloubení zapažených rýh šířky přes 800 do 2 000 mm strojně s urovnáním dna do předepsaného profilu a spádu v hornině třídy těžitelnosti I skupiny 3 přes 1 000 do 5 000 m3 s naložením na dopravní prostředek					
	P		83 x 1,05 x 0,2		17,43			
16	K	139001101	Příplatek za ztižení vykopávky v blízkosti podzemního vedení - ruční výkop	m3	3,486	650,27	2 266,84	CS ÚRS 2020 02
	PP		Příplatek k cenám hloubených vykopávek za ztižení vykopávky v blízkosti podzemního vedení nebo výbušnin pro jakoukoliv třídu horniny					
	VV		20% z výkopu					
	VV		83 x 1,05 x 0,2 x 0,2		3,486			
17	K	151811132	Osazení pažicích boxů hl výkopu do 4 m š do 2,5 m	m2	33,200	156,69	5 202,11	CS ÚRS 2020 02
	PP		Zřízení pažicích boxů pro pažení a rozeprání stěn rýh podzemního vedení hloubka výkopu do 4 m, šířka přes 1,2 do 2,5 m					
	P		Poznámka k položce: viz TZ př. č. D 1.1.01.1 situace C3 a v č. D 1.1.01.2 až 1.1					
	VV		"DN250" 83*0,2*2		33,200			
18	K	151811232	Odstranění pažicích boxů hl výkopu do 4 m š do 2,5 m	m2	33,200	103,34	3 430,89	CS ÚRS 2020 02
	PP		Odstranění pažicích boxů pro pažení a rozeprání stěn rýh podzemního vedení hloubka výkopu do 4 m, šířka přes 1,2 do 2,5 m					
19	K	162751117	Vodorovné přemístění do 10000 m výkopku/sypaniny z horniny třídy těžitelnosti I, skupiny 1 až 3 - na trvalou skládku, popř. mezideponii	m3	17,430	282,07	4 916,48	CS ÚRS 2020 02
	PP		Vodorovné přemístění výkopku nebo sypaniny po suchu na obvyklém dopravním prostředku, bez naložení výkopku, avšak se složením bez rozhrnutí z horniny třídy těžitelnosti I skupiny 1 až 3 na vzdálenost přes 9 000 do 10 000 m					
	VV		výkop					
	VV		83*0,2*1,05		17,430			
20	K	162751119	Příplatek k vodorovnému přemístění výkopku/sypaniny z horniny třídy těžitelnosti I, skupiny 1 až 3 ZKD 1000 m přes 10000 m - na trvalou skládku, popř. mezideponii	m3	87,150	3,42	298,05	CS ÚRS 2020 02
	PP		Vodorovné přemístění výkopku nebo sypaniny po suchu na obvyklém dopravním prostředku, bez naložení výkopku, avšak se složením bez rozhrnutí z horniny třídy těžitelnosti I skupiny 1 až 3 na vzdálenost					
	VV		Příplatek k ceně za každých dalších i započatých 1 000 m					
	VV		17,43*5 "Přepočtené koeficientem množství		87,150			
22	K	171201231	Poplatek za uložení zeminy a kamení na recyklační skládce (skládkovné) kód odpadu 17 05 04	t	31,374	110,65	3 471,53	CS ÚRS 2020 02
	PP		Poplatek za uložení stavebního odpadu na recyklační skládce (skládkovné) zeminy a kamení zatříděného do Katalogu odpadů pod kódem 17 05 04					
	VV		17,43*1,8 "Přepočtené koeficientem množství		31,374			
23	K	174151101	Zásyp jam, šachet rýh nebo kolem objektů sypaninou se zhutněním	m3	17,430	140,64	2 451,36	CS ÚRS 2020 02
	PP		Zásyp sypaninou z jakékoliv horniny strojně s uložení výkopku ve vrstvách se zhutněním jam, šachet, rýh nebo kolem objektů v těchto vykopávkách					
26	M	58337302	Štěrkopísek frakce 8/16	t	34,860	380,63	13 268,70	CS ÚRS 2020 02
	PP		štěrkopísek frakce 8/16					
	VV		17,43*2 "Přepočtené koeficientem množství		34,860			
44	K	919726122	Geotextilie pro ochranu, separaci a filtraci netkaná měrná hmotnost do 300 g/m2	m2	87,150	50,28	4 381,81	CS ÚRS 2020 02
	PP		Geotextilie netkaná pro ochranu, separaci nebo filtraci měrná hmotnost přes 200 do 300 g/m2					
	P		Poznámka k položce viz TZ př. č. D 1.1.09.1. situace a v č. D 1.1.09(05) 1.1 v č. D 1.2.2					
	VV		83*1,05		87,150			

SOUPIS PRACÍ K ZL2

Komorové pažení

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cenová soustava
----	-----	-----	-------	----	----------	--------------	-------------------	-----------------

Náklady soupisu celkem

428 653,51

D HSV

Práce a dodávky HSV

428 653,51

KOMOROVÉ PAŽENÍ + ROZŠÍŘENÍ VÝKOPU

			Komorové pažení				428 653,51	
1	K	113107224,1	Odstranění podkladu z kameniva drceného tl 400 mm strojně pl přes 200 m2 - před finálním zapravením	m2	27,500	68,77	1 891,10	CS ÚRS 2020 02
PP			Odstranění podkladů nebo krytů strojně plochy jednotlivě přes 200 m2 s přemístěním hmot na skládku na vzdálenost do 20 m nebo s naložením na dopravní prostředek z kameniva hrubého drceného, o tl. vrstvy přes 300 do 400 mm 50 x 0,55... Rozšíření výkopu		27,5			
2	K	113107224	Odstranění podkladu z kameniva drceného tl 400 mm strojně pl přes 200 m2	m2	27,500	68,77	1 891,10	CS ÚRS 2020 02
PP			Odstranění podkladů nebo krytů strojně plochy jednotlivě přes 200 m2 s přemístěním hmot na skládku na vzdálenost do 20 m nebo s naložením na dopravní prostředek z kameniva hrubého drceného, o tl. vrstvy přes 300 do 400 mm					
3	K	113107241	Odstranění podkladu živičného tl 50 mm strojně pl přes 200 m2	m2	27,500	27,89	766,89	CS ÚRS 2020 02
PP			Odstranění podkladů nebo krytů strojně plochy jednotlivě přes 200 m2 s přemístěním hmot na skládku na vzdálenost do 20 m nebo s naložením na dopravní prostředek živičných, o tl. vrstvy do 50 mm					
P			Poznámka k položce: viz TZ př. č. D.1.1.01.1, situace C3 a v.č. D.1.1.01.2 až 11, v.č. D.1.1.01.1.1 podélný profil					
14	K	132154206	Hloubení zapažených rýh š do 2000 mm v hornině třídy těžitelnosti I, skupiny 1 a 2 objem do 5000 m3	m3	30,250	285,20	8 627,36	CS ÚRS 2020 02
PP			Hloubení zapažených rýh šířky přes 800 do 2 000 mm strojně s urovnáním dna do předepsaného profilu a spádu v hornině třídy těžitelnosti I skupiny 1 a 2 přes 1 000 do 5 000 m3 s naložením na dopravní prostředek					
P			Poznámka k položce: viz TZ př. č. D.1.1.01.1, situace C3 a v.č. D.1.1.01.2 až 11, v.č. D.1.1.01.1.1 podélný profil 50% hor.tř. II a 50% hor.tř. III					
VV			místní komunikace, tl.450mm, odebráno v rámci přípravných prací, 0,85 průměrně snižena hloubka dle ZL					
VV			"DN250" 50*0,55*(2,65-0,45)*50%		30,250			
15	K	132254206	Hloubení zapažených rýh š do 2000 mm v hornině třídy těžitelnosti I, skupiny 3 objem do 5000 m3	m3	30,250	390,56	11 814,43	CS ÚRS 2020 02
PP			Hloubení zapažených rýh šířky přes 800 do 2 000 mm strojně s urovnáním dna do předepsaného profilu a spádu v hornině třídy těžitelnosti I skupiny 3 přes 1 000 do 5 000 m3 s naložením na dopravní prostředek					
P			Poznámka k položce: viz TZ př. č. D.1.1.01.1, situace C3 a v.č. D.1.1.01.2 až 11, v.č. D.1.1.01.1.1 podélný profil 50% hor.tř. II a 50% hor.tř. III					
16	K	139001101	Příplatek za ztižení vykopávky v blízkosti podzemního vedení - ruční výkop	m3	12,100	650,27	7 868,27	CS ÚRS 2020 02
PP			Příplatek k cenám hloubených vykopávek za ztižení vykopávky v blízkosti podzemního vedení nebo výbušnin pro jakoukoliv třídu horniny					
VV			20% z výkopu					
VV			(30,25+30,25)*0,2		12,100			
	K	151301102	Zřízení pažení a rozeptění stěn rýh pro podzemní vedení hnané, hloubky přes 2 do 4m	m2	320,000	545,00	174 400,00	CS ÚRS 2021 02
PP			Zřízení komorového pažení a rozeptění stěn rýh podzemního vedení hloubka výkopu do 4 m, šířka přes 1,2 do 2,5 m					
P			Poznámka k položce: viz TZ př. č. D.1.1.01.1, situace C3 a v.č. D.1.1.01.2 až 11					
VV			"DN250" 38*3,2*2		320,000			
	K	151301112	Odstranění pažení a rozeptění stěn rýh pro podzemní vedení hnané, hloubky přes 2 do 4m	m2	320,000	136,00	43 520,00	CS ÚRS 2021 02
PP			Odstranění komorového pažení a rozeptění stěn rýh podzemního vedení hloubka výkopu do 4 m, šířka přes 1,2 do 2,5 m					
	R		Pohotovost hnaného pažení	kpl.	1,000	52 900,00	52 900,00	
19	K	162751117	Vodorovné přemístění do 10000 m výkopku/sypaniny z horniny třídy těžitelnosti I, skupiny 1 až 3 - na trvalou skládku, popř. mezideponii	m3	60,500	282,07	17 065,15	CS ÚRS 2020 02
PP			Vodorovné přemístění výkopku nebo sypaniny po suchu na obvyklém dopravním prostředku, bez naložení výkopku, avšak se složením bez rozhrnutí z horniny třídy těžitelnosti I skupiny 1 až 3 na vzdálenost přes 9 000 do 10 000 m					
VV			výkop					
VV			30,25+30,25		60,500			
20	K	162751119	Příplatek k vodorovnému přemístění výkopku/sypaniny z horniny třídy těžitelnosti I, skupiny 1 až 3 ZKD 1000 m přes 10000 m - na trvalou skládku, popř. mezideponii	m3	302,500	3,42	1 034,80	CS ÚRS 2020 02
PP			Vodorovné přemístění výkopku nebo sypaniny po suchu na obvyklém dopravním prostředku, bez naložení výkopku, avšak se složením bez rozhrnutí z horniny třídy těžitelnosti I skupiny 1 až 3 na vzdálenost					
VV			Příplatek k ceně za každých dalších i započatých 1 000 m					
VV			60,5*5 "Přepočtené koeficientem množství		302,500			
21	K	171152501	Zhutnění podloží z hornin soudržných nebo nesoudržných pod násypy	m2	27,500	6,36	175,02	CS ÚRS 2020 02

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cenová soustava
76	K	997221875	Poplatek za uložení stavebního odpadu na recyklační skládce (skládkovné) asfaltového bez obsahu dehtu zatříděného do Katalogu odpadů pod kódem 17 03 02	t	2,750	250,34	688,45	CS ÚRS 2020 02
PP			Poplatek za uložení stavebního odpadu na recyklační skládce (skládkovné) asfaltového bez obsahu dehtu zatříděného do Katalogu odpadů pod kódem 17 03 02					
VV			"asfalt"		2,750			

SOUPIS PRACÍ K ZL2

Objekt:

Stoka A - deformace za pažením

Deformace za pažením

Náklady soupisu celkem

46 269,55

o HSV

Práce a dodávky HSV

46 269,55

46 269,55

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cenová soustava
1	K	113107224,1	Odstranění podkladu z kameniva drceného tl 400 mm strojně pl přes 200 m2 - před finálním zapravením	m2	52,800	68,77	3 630,91	CS ÚRS 2020 02
	PP		Odstranění podkladů nebo krytů strojní plochy jednotlivě přes 200 m2 s přemístěním hmot na skládku na vzdálenost do 20 m nebo s naložením na dopravní prostředek z kameniva hrubého drceného, o tl. vrstvy přes 300 do 400 mm 88 X 0,6		52,8			
2	K	113107224	Odstranění podkladu z kameniva drceného tl 400 mm strojně pl přes 200 m2	m2	52,800	68,77	3 630,91	CS ÚRS 2020 02
	PP		Odstranění podkladů nebo krytů strojní plochy jednotlivě přes 200 m2 s přemístěním hmot na skládku na vzdálenost do 20 m nebo s naložením na dopravní prostředek z kameniva hrubého drceného, o tl. vrstvy přes 300 do 400 mm					
3	K	113107241	Odstranění podkladu živičného tl 50 mm strojně pl přes 200 m2	m2	52,800	27,89	1 472,42	CS ÚRS 2020 02
	PP		Odstranění podkladů nebo krytů strojní plochy jednotlivě přes 200 m2 s přemístěním hmot na skládku na vzdálenost do 20 m nebo s naložením na dopravní prostředek živičných, o tl. vrstvy do 50 mm					
	P		<i>Poznámka k položce:</i> viz TZ pf. č. D.1.1.01.1. situace C3 a v.č. D.1.1.01.2 až 11, v.č. D.1.1.01.1.1 podélný profil					
39	K	564251111	Podklad nebo podsyp ze šterkopisku ŠP tl 150 mm fr 0-32mm	m2	31,680	130,96	4 148,69	CS ÚRS 2020 02
	PP		Podklad nebo podsyp ze šterkopisku ŠP s rozprostřením, vlhčením a zhutněním, po zhutnění tl. 150 mm 52,8x0,6		31,68			
40	K	564861111	Podklad ze šterkodrtě ŠD tl 200 mm frakce 0-32 mm	m2	31,680	200,21	6 342,60	CS ÚRS 2020 02
	PP		Podklad ze šterkodrtě ŠD s rozprostřením a zhutněním, po zhutnění tl. 200 mm 52,8 X 0,6		31,68			
42	K	565135111	Asfaltový beton vrstva podkladní ACP 16 (obalované kamenivo OKS) tl 50 mm š do 3 m	m2	31,680	362,68	11 489,66	CS ÚRS 2020 02
	PP		Asfaltový beton vrstva podkladní ACP 16 (obalované kamenivo střednězrné - OKS) s rozprostřením a zhutněním v pruhu šířky přes 1,5 do 3 m, po zhutnění tl. 50 mm					
72	K	997221551	Vodorovná doprava suti ze sypkých materiálů do 1 km	t	42,240	40,48	1 709,76	CS ÚRS 2020 02
	PP		Vodorovná doprava suti bez naložení, ale se složením a s hrubým urovnáním ze sypkých materiálů, na vzdálenost do 1 km					
	VV		"kamenivo" 52,8x0,35x2		36,960			
	VV		"asfalt" 52,8x0,05x2		5,280			
	VV		Součet		42,240			
73	K	997221559	Příplatek ZKD 1 km u vodorovné dopravy suti ze sypkých materiálů	t	591,360	3,12	1 844,59	CS ÚRS 2020 02
	PP		Vodorovná doprava suti bez naložení, ale se složením a s hrubým urovnáním Příplatek k ceně za každý další i započatý 1 km přes 1 km					
	VV		"kamenivo"		36,960			
	VV		"asfalt"		5,280			
	VV		Součet		42,240			
	VV		42,24*14 'Přepočtené koeficientem množství		591,360			
74	K	997221611	Nakládání suti na dopravní prostředky pro vodorovnou dopravu	t	42,240	155,98	6 588,73	CS ÚRS 2020 02
	PP		Nakládání na dopravní prostředky pro vodorovnou dopravu suti					
75	K	997221873	Poplatek za uložení stavebního odpadu na recyklační skládce (skládkovné) zeminy a kamení zatříděného do Katalogu odpadů pod kódem 17 05 04	t	36,960	110,65	4 089,46	CS ÚRS 2020 02
	PP		Poplatek za uložení stavebního odpadu na recyklační skládce (skládkovné) zeminy a kamení zatříděného do Katalogu odpadů pod kódem 17 05 04					
	VV		"kamenivo"		36,960			
76	K	997221875	Poplatek za uložení stavebního odpadu na recyklační skládce (skládkovné) asfaltového bez obsahu dehtu zatříděného do Katalogu odpadů pod kódem 17 03 02	t	5,280	250,34	1 321,82	CS ÚRS 2020 02
	PP		Poplatek za uložení stavebního odpadu na recyklační skládce (skládkovné) asfaltového bez obsahu dehtu zatříděného do Katalogu odpadů pod kódem 17 03 02					
	VV		"asfalt" 5,28		5,280			

SOUPIS PRACÍ K ZL2

Stoka A3-komunikace

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cenová soustava
Náklady soupisu celkem							214 865,93	
D	HSV		Práce a dodávky HSV				214 865,93	
D	1		Zemní práce				3 152,01	
2	K	113107224	Odstranění podkladu z kameniva drceného tl 400 mm strojně pl přes 200 m2	m2	45,836	68,77	3 152,01	CS ÚRS 2020 02
PP			Odstranění podkladů nebo krytů strojně plochy jednotlivě přes 200 m2 s přemístěním hmot na skládku na vzdálenost do 20 m nebo s naložením na dopravní prostředek z kameniva hrubého drceného, o tl. vrstvy přes 300 do 400 mm ACO11...dle zaměření		651,53			
			167*1,05		175,35			
			*rozšíření pro šachty DN1000" 2,7*2,7*4-2,7*1,05*4		17,82			
			ACP16		193,17			
			(651,53-193,17)*0,1		45,836			
D	5		Komunikace pozemní				200 153,78	
33	K	564251111	Podklad nebo podsyp ze štěrkopisku ŠP tl 150 mm fr 0-32mm	m2	45,836	130,96	6 002,51	CS ÚRS 2020 02
PP			Podklad nebo podsyp ze štěrkopisku ŠP s rozprostřením, vlhčením a zhutněním, po zhutnění tl. 150 mm					
34	K	564861111	Podklad ze štěrku ŠD tl 200 mm frakce 0-32 mm	m2	45,836	200,21	9 176,74	CS ÚRS 2020 02
PP			Podklad ze štěrku ŠD s rozprostřením a zhutněním, po zhutnění tl. 200 mm					
35	K	573111112	Postřík živичný infiltrační s posypem z asfaltu množství 1 kg/m2	m2	458,360	40,88	18 737,18	CS ÚRS 2020 02
PP			Postřík infiltrační PI z asfaltu silničního s posypem kamenivem, v množství 1,00 kg/m2 (651,53-193,17)		458,36			
36	K	565135111	Asfaltový beton vrstva podkladní ACP 16 (obalované kamenivo OKS) tl 50 mm š do 3 m	m2	458,360	362,68	166 237,35	CS ÚRS 2020 02
PP			Asfaltový beton vrstva podkladní ACP 16 (obalované kamenivo střednězrné - OKS) s rozprostřením a zhutněním v pruhu šířky přes 1,5 do 3 m, po zhutnění tl. 50 mm		458,36			
P			651,53-193,17					
D	997		Přesun sutě				11 560,14	
60	K	997221551	Vodorovná doprava suti ze syvkých materiálů do 1 km	t	32,085	40,48	1 298,72	CS ÚRS 2020 02
PP			Vodorovná doprava suti bez naložení, ale se složením a s hrubým urovnáním ze syvkých materiálů, na vzdálenost do 1 km		32,085			
VV			"kamenivo" 32,085 (45,836*0,35*2)		32,085			
VV			Součet		32,085			
61	K	997221559	Příplatek ZKD 1 km u vodorovné dopravy suti ze syvkých materiálů	t	547,134	3,12	1 706,64	CS ÚRS 2020 02
PP			Vodorovná doprava suti bez naložení, ale se složením a s hrubým urovnáním Příplatek k ceně za každý další i započatý 1 km přes 1 km					
VV			"kamenivo"		32,085			
VV			Součet		32,085			
VV			32,085*14 *Přepočtené koeficientem množství		449,190			
62	K	997221611	Nakládání suti na dopravní prostředky pro vodorovnou dopravu	t	32,085	155,98	5 004,72	CS ÚRS 2020 02
PP			Nakládání na dopravní prostředky pro vodorovnou dopravu suti					
63	K	997221873	Poplatek za uložení stavebního odpadu na recyklační skládce (skládkovné) zeminy a kamení zatříděného do Katalogu odpadů pod kódem 17 05 04	t	32,085	110,65	3 550,06	CS ÚRS 2020 02
PP			Poplatek za uložení stavebního odpadu na recyklační skládce (skládkovné) zeminy a kamení zatříděného do Katalogu odpadů pod kódem 17 05 04					
VV			"kamenivo" 32,085 (45,836*0,35*2)		32,085			

SOUPIS PRACÍ K ZL2

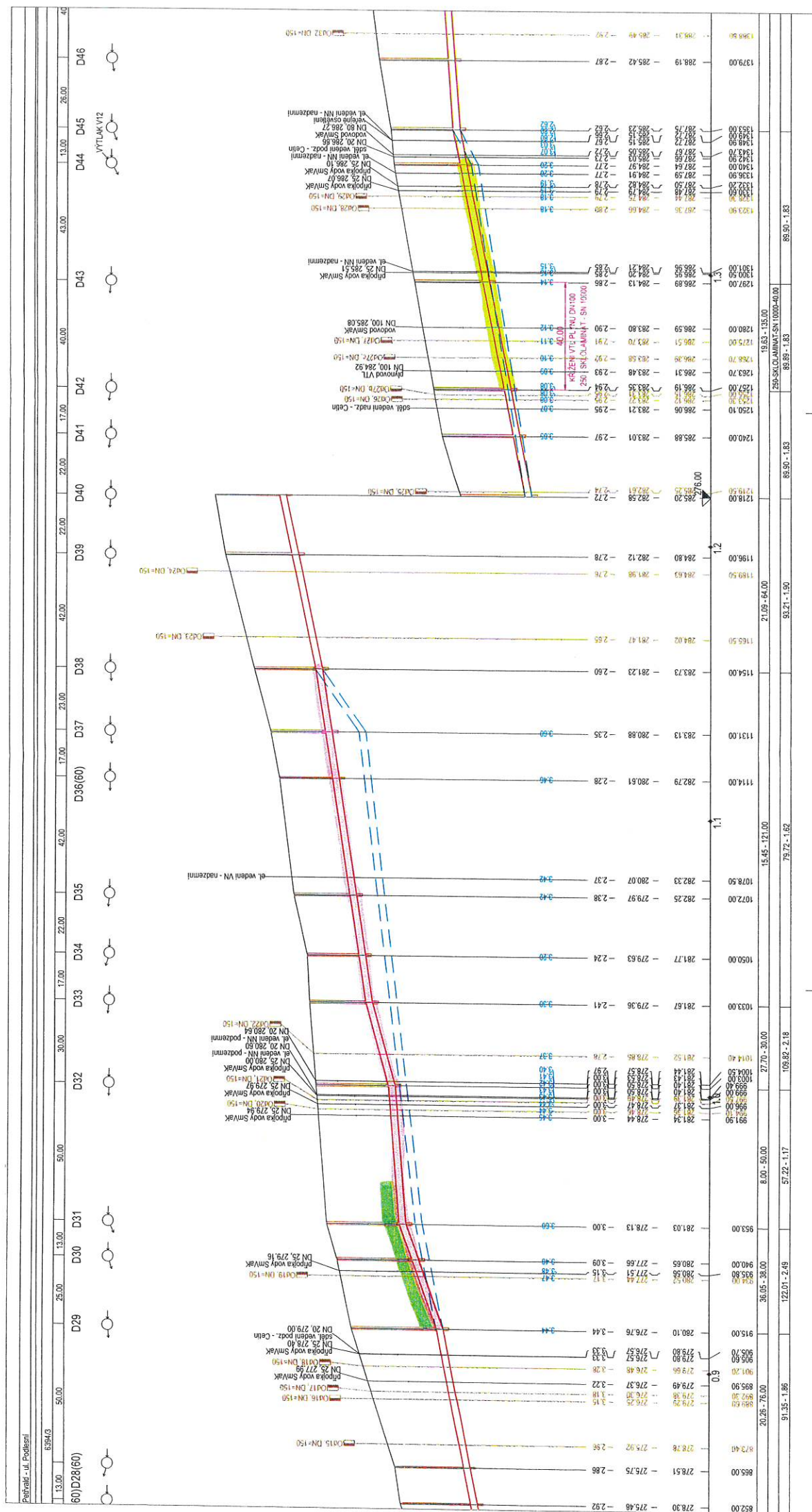
00005 - DSO 01.1e Stoka A4-komunikace

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cenová soustava
Náklady soupisu celkem							349 950,36	
D	HSV		Práce a dodávky HSV				349 950,36	
D	1		Zemní práce				5 141,03	
2	K	113107224	Odstranění podkladu z kameniva drceného tl 400 mm strojně pl přes 200 m2	m2	74,760	68,77	5 141,03	CS ÚRS 2020 02
	PP		Odstranění podkladů nebo krytů strojně plochy jednotlivě přes 200 m2 s přemístěním hmot na skládku na vzdálenost do 20 m nebo s naložením na dopravní prostředek z kameniva hrubého drceného, o tl. vrstvy přes 300 do 400 mm					
			1167,35			1167,35		
			356,7*1,05			374,535		
			"rozšíření pro šachty DN1000" 2,7*2,7*10-2,7*1,05*10			44,550		
			"rozšíření pro šachty DN600" 1,5*1,5*1-1,5*1,05*1			0,675		
						419,76		
			(1167,35-419,76)*0,1			74,76		
D	5		Komunikace pozemní				326 453,26	
36	K	564251111	Podklad nebo podsyp ze šterkopisků ŠP tl 150 mm fr 0-32mm	m2	74,760	130,96	9 790,28	CS ÚRS 2020 02
	PP		Podklad nebo podsyp ze šterkopisků ŠP s rozprostřením, vlhčením a zhutněním, po zhutnění tl. 150 mm					
37	K	564861111	Podklad ze šterkodrtě ŠD tl 200 mm frakce 0-32 mm	m2	74,760	200,21	14 967,57	CS ÚRS 2020 02
	PP		Podklad ze šterkodrtě ŠD s rozprostřením a zhutněním, po zhutnění tl. 200 mm					
38	K	573111112	Postřík živičný infiltrační s posypem z asfaltu množství 1 kg/m2	m2	747,590	40,88	30 560,54	CS ÚRS 2020 02
	PP		Postřík infiltrační PI z asfaltu silničního s posypem kamenivem, v množství 1,00 kg/m2					
			1167,35-419,76			747,59		
39	K	565135111	Asfaltový beton vrstva podkladní ACP 16 (obalované kamenivo OKS) tl 50 mm š do 3 m	m2	747,590	362,68	271 134,87	CS ÚRS 2020 02
	PP		Asfaltový beton vrstva podkladní ACP 16 (obalované kamenivo střednězrné - OKS) s rozprostřením a zhutněním v pruhu šířky přes 1,5 do 3 m, po zhutnění tl. 50 mm					
	P							
	VV							
	VV							
			(1167,35-419,76)			747,590		
D	997		Přesun sutě				18 356,07	
71	K	997221551	Vodorovná doprava suti ze sypkých materiálů do 1 km	t	52,330	40,48	2 118,18	CS ÚRS 2020 02
	PP		Vodorovná doprava suti bez naložení, ale se složením a s hrubým urovnáním ze sypkých materiálů, na vzdálenost do 1 km					
	VV		"kamenivo" (74,76*0,35*2)			52,33		
	VV		Součet			52,33		
72	K	997221559	Příplatek ZKD 1 km u vodorovné dopravy suti ze sypkých materiálů	t	732,620	3,12	2 285,21	CS ÚRS 2020 02
	PP		Vodorovná doprava suti bez naložení, ale se složením a s hrubým urovnáním Příplatek k ceně za každý další i započatý 1 km přes 1 km					
	VV		"kamenivo"			52,330		
	VV		Součet			52,330		
	VV		52,33*14 *Přepočtené koeficientem množství			732,620		
73	K	997221611	Nakládání suti na dopravní prostředky pro vodorovnou dopravu	t	52,330	155,98	8 162,60	CS ÚRS 2020 02
	PP		Nakládání na dopravní prostředky pro vodorovnou dopravu suti					
74	K	997221873	Poplatek za uložení stavebního odpadu na recyklační skládce (skládkovné) zeminy a kamení zatříděného do Katalogu odpadů pod kódem 17 05 04	t	52,330	110,65	5 790,08	CS ÚRS 2020 02
	PP		Poplatek za uložení stavebního odpadu na recyklační skládce (skládkovné) zeminy a kamení zatříděného do Katalogu odpadů pod kódem 17 05 04					
	VV		"kamenivo" 52,33			52,330		

SOUPIS PRACÍ K ZL2

00003 - DSO 01.1c Stoka A2a-komunikace

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cenová soustava
Náklady soupisu celkem							156 751,74	
D	HSV		Práce a dodávky HSV				156 751,74	
D	1		Zemní práce				10 275,53	
2	K	113107224	Odstranění podkladu z kameniva drceného tl 400 mm strojné pl přes 200 m2	m2	149,425	68,77	10 275,53	CS ÚRS 2020 02
PP			Odstranění podkladů nebo krytů strojné plochy jednotlivě přes 200 m2 s přemístěním hmot na skládku na vzdálenost do 20 m nebo s naložením na dopravní prostředek z kameniva hrubého drceného, o tl. vrstvy přes 300 do 400 mm ACO11 Stoka A2		267,78			
			"DN200" 2*1		2,000			
			"DN250" 50,5*1,05		53,025			
			"rozšíření pro šachty DN1000" 2,7*2,7*2-2,7*1,05*2		8,910			
					63,935			
			"mimo souběh s gravitačním potrubím" 31,3*0,9... ACP16 V11		28,170			
			"v souběhu s gravitačním potrubím" 52,5*0,5 ... ACP16 V11		26,250			
					118,355			
					267,78-118,355			
					149,425			
D	5		Komunikace pozemní				109 785,80	
29	K	564251111	Podklad nebo podsyp ze šterkopísku ŠP tl 150 mm fr 0-32mm	m2	149,425	130,96	19 568,13	CS ÚRS 2020 02
PP			Podklad nebo podsyp ze šterkopísku ŠP s rozprostřením, vlhčením a zhutněním, po zhutnění tl. 150 mm					
30	K	564861111	Podklad ze šterkodrtě ŠD tl 200 mm frakce 0-32 mm	m2	149,425	200,21	29 916,12	CS ÚRS 2020 02
PP			Podklad ze šterkodrtě ŠD s rozprostřením a zhutněním, po zhutnění tl. 200 mm					
31	K	573111112	Postřík živičný infiltrační s posypem z asfaltu množství 1 kg/m2	m2	149,425	40,88	6 108,31	CS ÚRS 2020 02
PP			Postřík infiltrační PI z asfaltu silničního s posypem kamenivem, v množství 1,00 kg/m2					
32	K	565135111	Asfaltový beton vrstva podkladní ACP 16 (obalované kamenivo OKS) tl 50 mm š do 3 m	m2	149,425	362,68	54 193,24	CS ÚRS 2020 02
PP			Asfaltový beton vrstva podkladní ACP 16 (obalované kamenivo střednězrné - OKS) s rozprostřením a zhutněním v pruhu šířky přes 1,5 do 3 m, po zhutnění tl. 50 mm					
P			Poznámka k položce: viz TZ př. 6, D. 1.1.01.1, situace C3 a v. 6, D. 1.1.01.2 až 11, v. 6, D. 1.1.01.1.3 podélný profil					
VV			viz odstranění živičného podkladu					
D	997		Přesun sutě				36 690,41	
62	K	997221551	Vodorovná doprava suti ze sypkých materiálů do 1 km	t	104,598	40,48	4 233,85	CS ÚRS 2020 02
PP			Vodorovná doprava suti bez naložení, ale se složením a s hrubým urovnáním ze sypkých materiálů, na vzdálenost do 1 km					
VV			"kamenivo" 149,425*0,35*2		104,598			
VV			Součet		104,598			
63	K	997221559	Příplatek ZKD 1 km u vodorovné dopravy suti ze sypkých materiálů	t	1 464,372	3,12	4 567,72	CS ÚRS 2020 02
PP			Vodorovná doprava suti bez naložení, ale se složením a s hrubým urovnáním Příplatek k ceně za každý další i započatý 1 km přes 1 km					
VV			"kamenivo"		104,598			
VV			Součet		104,598			
VV			104,598*14 'Přepočtené koeficientem množství		1 464,372			
64	K	997221611	Nakládání suti na dopravní prostředky pro vodorovnou dopravu	t	104,598	155,98	16 315,53	CS ÚRS 2020 02
PP			Nakládání na dopravní prostředky pro vodorovnou dopravu suti					
65	K	997221873	Poplatek za uložení stavebního odpadu na recyklační skládce (skládkovné) zeminy a kamení zatříděného do Katalogu odpadů pod kódem 17 05 04	t	104,598	110,65	11 573,31	CS ÚRS 2020 02
PP			Poplatek za uložení stavebního odpadu na recyklační skládce (skládkovné) zeminy a kamení zatříděného do Katalogu odpadů pod kódem 17 05 04					



... komorové pažení (celkem 50m)

... sanace základové spáry (celkem 239m)

... sanace základové spáry (celkem 83m, kamenivo 8/16 mm.)



G-Consult, spol. s r.o.

Výstavní 367/109, 703 00 Ostrava-Vítkovice

Společnost je držitelem certifikátů
ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001

Ing. Szotkowski
Hochtief, a.s.

VÁŠ DOPIS ZNAČKY / ZE DNE

NAŠE ZNAČKA
GC-2022-0433

VYŘIZUJE / LINKA
ŠMÍT/22

OSTRAVA:
04.10.2022

Posouzení hydrogeologa k přítokům do výkopů pro pokládku kanalizace v Petřvaldě

Akce: Petřvald - kanalizace

Na základě objednávky firmy Hochtief, a.s. jsme byli požádáni o posouzení přítoků do výkopů pro výstavbu kanalizace na ul. Podlesní v Petřvaldě, stoka „D“.

Předmětem činnosti hydrogeologa bylo posouzení výkopové jámy z hlediska charakteru zemin, do kterých je kanalizace uložena a přítoků do výkopové jámy.

Dne 13.5.2022 jsme byli vyzváni k posouzení výkopů na ulici Podlesní v prostoru stoky „D“ v úseku D29 – D30. Ve výkopu byla ověřena přítomnost tekutého písku vytékajícího pod úrovní hladiny ve výkopu na úrovni 2.4 m pod terénem. Výkopy byly zapaženy posuvnými pažicemi boxy, voda s pískem vytékala v mezerách mezi pažením.

TECHNICKÉ opatření: Navržena byla výšková úprava stoky, sanace dna za současného čerpání podzemní vody a v nejnejpříznivějších podmínkách použití komorového pažení.

Souhrnné konstatování:

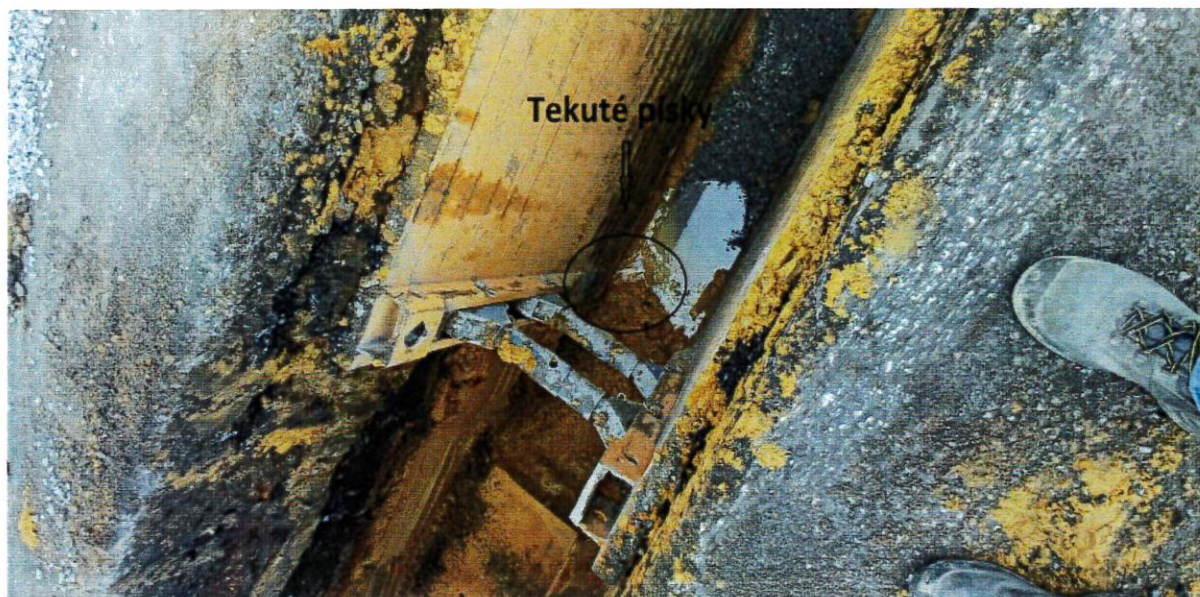
Výkopové práce jsou prováděny v geologicky nestejnorodém a velmi proměnlivém prostředí glaciálních sedimentů, tvořených suchými písky, zvodněnými tekoucími písky a jíly. V průběhu hloubení jsou postupně v trase zachyceny všechny uvedené geologické stavy a realizující stavební firma na ně musí s předstihem reagovat. Nestejnorodost prostředí vysvětluje odchylku od inženýrsko-geologických podmínek předpokládaných dle PD.

S pozdravem,

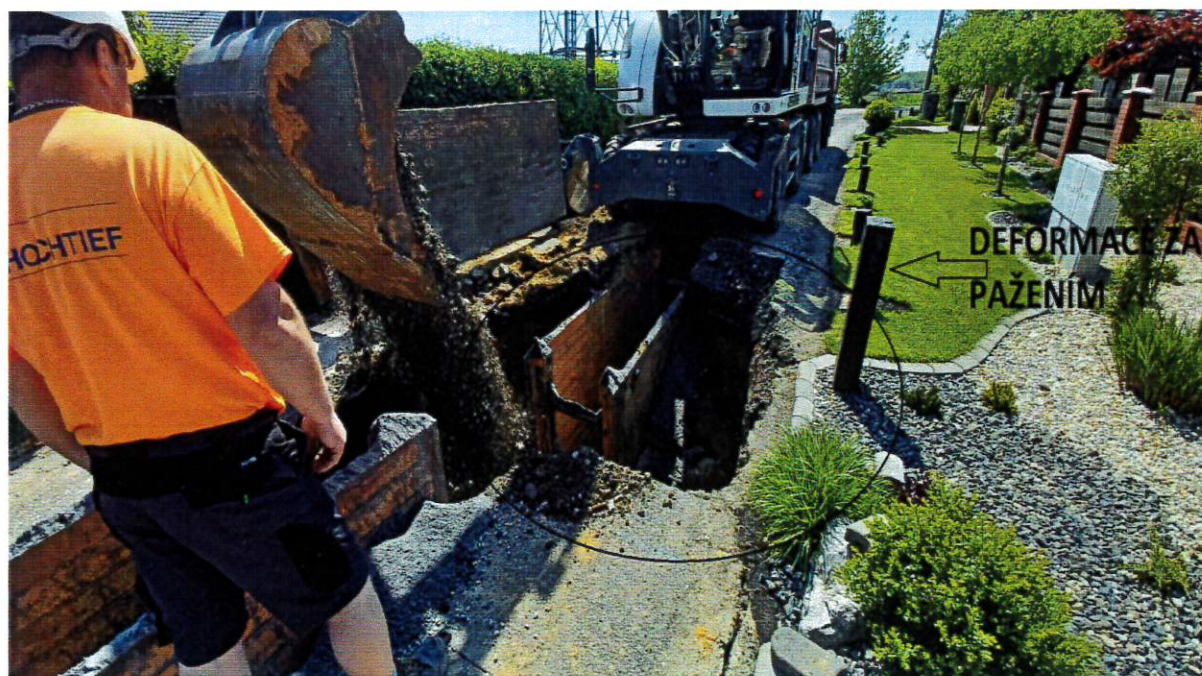
Ing. Radan ŠMÍT
Hydrogeolog



Fotodokumentace



Obr. č. 1 – Vytékání tekutých písků



Obr. č. 2 – vznik deformací za pažením



Obr. č 3 – Tloušťka komunikace 50 mm



Obr. č. 4 – Naměřená hladina podzemní vody (2,3 m pod terénem)