



Změnový list

Předkládá "Společnost ÚV Hrobice" zastoupená správcem společnosti společností VCES a.s.

Projekt: „Zajištění kapacity a kvality SV Pardubice“
Podprojekt 2 - II.část intenzifikace prameniště Hrobice

Číslo smlouvy:	62/20/SOD
Číslo změnového listu:	2/1
Název změnového listu:	Úprava rozsahu a provedení čerpacích zkoušek
Datum:	05/2021
Identifikační číslo EIS:	129 300 MZE
Název smlouvy:	Zajištění kapacity a kvality SV Pardubice
Smluvní strany:	
Objednatel:	Vodovody a kanalizace Pardubice, a.s. Teplého 2014 530 02 Pardubice
Zhotovitel:	Společnost ÚV Hrobice Vážní 456 Hradec Králové, 503 14

Ve vztahu k smlouvě o dílo bude předmětná změna řešena dle zákona 134/2016
Zákon o zadávání veřejných zakázek, §222 Změna závazku ze smlouvy na veřejnou
zakázku odst. 5, odst. 6.



Předmět změny:

Předmětem změnového listu jsou následující změny:

Bod 1 - Úprava rozsahu a provedení čerpacích zkoušek

Bod 2 - Zřízení provizorních komunikací pro provedení čerpacích vrtů - Hrobice II.

Vícepráce bez DPH

Bod 1 2 105 578,22 Kč

Bod 2 506 811,87 Kč

Vícepráce bez DPH celkem 2 612 390,10 Kč

Méněpráce bez DPH

Bod 1 5 413 135,41 Kč

Bod 2 0,00 Kč

Méněpráce bez DPH celkem 5 413 135,41 Kč

Rozdíl bez DPH celkem - 2 800 745,31 Kč

Zdůvodnění:

BOD 1 - Úprava rozsahu a provedení čerpacích zkoušek

Vzhledem ke složité problematice likvidace čerpané podzemní vody, aby nedocházelo ke zkreslení výsledků těchto zkoušek, časové náročnosti těchto zkoušek a na základě doporučení projektanta dochází tímto změnovým listem ke změně provedení poloprovodních dlouhodobých čerpacích zkoušek oproti specifikaci dle zadávací dokumentace. Nově budou poloprovodní dlouhodobé čerpací zkoušky provedeny pomocí násoskového systému místo původně uvažovaného čerpání. Výsledkem těchto zkoušek bude reálná hodnota vydatnosti prameniště přes násoskový systém.

Poloprovodní dlouhodobé čerpací zkoušky budou provedeny v rámci provozu prameniště a to pomocí nového technologického vstrojení postupným odpojováním jednotlivých větví s využitím nového vstrojení a měřením průtoků na vodoměrných šachtách.

Výhodou nového řešení je, že:

- se zjistí kapacita prameniště jednotlivých větví realizovaná násoskovým způsobem, nikoliv čerpáním (využitelná hodnota pro provoz ÚV)
- veškerá čerpaná podzemní voda bude upravena na ÚV a následně distribuována do spotřebiště



Dále je předmětem tohoto změnového listu doplnění, na základě požadavku a upřesnění Objednatele, 12 ks krátkodobých ověřovacích čerpacích zkoušek (10 ks na vrtech starších generací na ověření parametrů - zejména kolmatace, 1 ks v délce trvání 5 dnů mimo areál jímacího kříže v oblasti písničku Oplatil na vrtu O-1 a 1 ks na vrtu V-9 mimo jímací kříž bez možnosti napojení elektřiny - bude řešeno centrálou).

Předmětem díla není:

- ovládání násoskového systému – předpokládáme provedení prací provozovatelem
- další práce neuvedené v příloze č.1 tohoto změnového listu

Z výše uvedeného vyplývá, že výše uvedené změny nebylo možno předvídat.

BOD 2 - Zřízení provizorních komunikací pro provedení čerpacích vrtů - Hrobice II.
Vzhledem ke složité problematice přístupu (zvodnělá louka a lesní prostory) bylo nutné pro bezpečný a bezproblémový přístup techniky vybudovat v dotčených prostorech provizorní komunikace.

Přílohy:

Příloha č. 1 – Ocenění změny

Příloha č. 2 – Situace s vyznačením dotčených vrtů

Příloha č. 3 – Fotodokumentace provizorních komunikací, včetně nákresu

Příloha č. 4 – Bilance změn ze smlouvy ve smyslu zákona o zadávání veřejných zakázek 134/2016 Sb.

Příloha č. 5 – Stanovisko projektanta

Příloha č. 6 – Záznam ze stavebního deníku

Stanovisko projektanta:

Je formulováno v příloze 5 změnového listu.

Změna iniciována:

Zhotovitelem/Objednatelem na základě nepředvídatelných objektivních příčin (složitá problematika likvidace čerpané podzemní vody).

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

Změnou se kvalita nezmění.

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



OPERAČNÍ PROGRAM
ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ



EVROPSKÁ UNIE
Fond soudržnosti

Pro vodu,
vzduch a přírodu

Odrazí se změna v postupu nebo časovém rozvržení realizace dodávaného díla: NE

Termín provádění prací: 09/2021 – 06/2022

Schválená částka změny:

Snížení ceny díla o 2 800 745,31 Kč bez DPH.

Za objednatele:

Odsouhlasila: Ing. Gabriela Fialková, technická náměstkyně

Datum: 18.1.2022

VODOVODY A KANALIZACE
PARDUBICE, a.s.
Teplého 2014, 530 02 PARDUBICE
IČO 60 10 86 31 DIČ CZ60108631
OR KS HK, oddíl B, vložka 999
40

Za zhotovitele:

Vypracoval: Ing. Jiří Lašák

Datum: 18.1.22

Za Správce stavby:

Odsouhlasil: Ing. Jaroslav Valkovič

Datum: 18.1.22.



ZAJIŠTĚNÍ KAPACITY
A KVALITY SV PARDUBICE
SPRÁVCE STAVBY
SENTROPROJEKT GROUP s.s.

Za projektanta:

Odsouhlasil: Ing. Jiří Forejtek

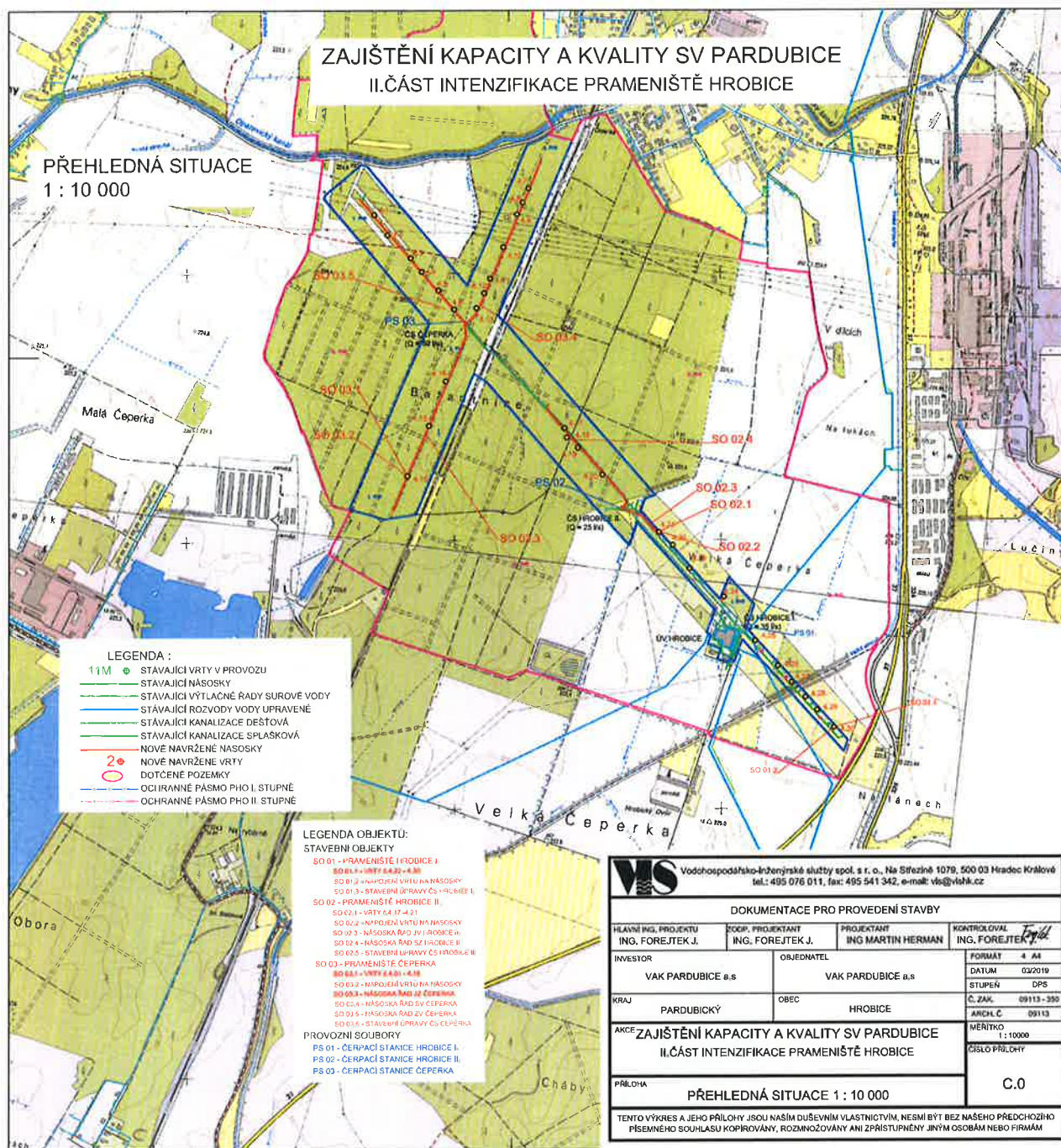
Datum:

Položkový soupis prací a dodávek - MĚNĚPRÁCE						
PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]
Bod 1 - Úprava rozsahu a provedení čerpacích zkoušek						
D	HSV		Práce a dodávky HSV			
D	C		Ověřovací čerpací zkoušky(odpískování a odkaleni vrtů)			
10	K	10	rezerva 3 % (A - C)	kpl	-1,000	-357 463,26
Celkem						
						-5 413 135,41
D	D		Poloprovozní dlouhodobé čerpací zkoušky			
11	K	11	1.větev k Podlusanům	den	-180,000	-1 027 708,20
Celkem						
						-1 027 708,20
12	K	12	2.větev k Čepce	den	-210,000	-1 035 493,20
Celkem						
						-1 035 493,20
13	K	13	3.větev ke Gigantu	den	-210,000	-490 497,00
Celkem						
						-490 497,00
14	K	14	4. 2. větev k Hrobice I.	den	-84,000	-479 597,16
Celkem						
						-479 597,16
15	K	15	5. 2. větev k Hrobice II.	den	-112,000	-479 597,44
Celkem						
						-479 597,44
16	K	16	kabely D+M	kpl	-1,000	-298 450,67
Celkem						
						-298 450,67
17	K	17	likvidace odpadů po dobu zkoušek	kpl	-1,000	-29 845,07
Celkem						
						-29 845,07
19	K	19	doprava materiálu	kpl	-1,000	-116 785,05
22	K	22	montáž a demontáž čerpacího zařízení	kpl	-30,000	-268 605,60
Celkem						
						-384 390,65
23	K	23	el. proud :30 vrtů 10kW x 24 hod x 102 dny	kpl	-62 800,000	-468 488,00
24	K	24	rezerva 5 % (D)	kpl	-1,000	-265 100,76
Celkem						
						-733 588,76
D	E		Monitorování hladin podzemních vod - dosah a velikost ovlivnění SČZ			
32	K	32	Inženýring SČZ a monitorování, odběr vzorků vod	hod	-160,000	-95 504,00
Celkem						
						-95 504,00
Položkový soupis prací a dodávek - VÍCEPRÁCE						
PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]
Bod 1 - Úprava rozsahu a provedení čerpacích zkoušek						
D	HSV		Práce a dodávky HSV			
D	C		Ověřovací čerpací zkoušky(odpískování a odkaleni vrtů)			
4a	K	4	trídění čerpací zkoušky na jednotlivých vrtech	den	36,000	322 326,72
Celkem						
						322 326,72
5a	K	5	montáž a demontáž čerpacího zařízení	den	36,000	2 984,51
6a	K	6	doprava materiálu na čerpací zkoušky	kpl	0,400	74 612,67
Celkem						
						77 597,18
7a	K	7	kabely D+M	kpl	0,400	223 838,00
Celkem						
						223 838,00
8a	K	8	likvidace odpadů po dobu zkoušek	kpl	0,400	44 767,60
Celkem						
						44 767,60
Celkem						2 105 578,22

9a	K	9	původně 90 dní, navíc 36 dní el. proud :1 vrt 10KW x 24 hod x 3 dny x 12 vrtů 10*24*3*12	kW	8 640,000 8 640,000	7,46	64 454,40	SoD (položka 9 SO 01.1-hydrogeologický průzkum)
D D								
44	K	11	Poloprovozní dlouhodobé čerpací zkoušky 1.větev k Podlísanům Poznámká k položce: 6 vrtů, 30 dní	den	30,000	10 490,57	314 717,22	ÚRS 01/2020 - 1,33%
H254231								
45	K	12	2.větev k Čepce H2S technik - 24 hodin, 449,- Kč/hod, ÚRS 01/2020 - 1,33% Poznámká k položce: 7 vrtů 30 dní	den	30,000	10 490,57	314 717,22	ÚRS 01/2020 - 1,33%
H254231								
46	K	13	3.větev ke Gigantu H2S technik - 24 hodin, 449,- Kč/hod, ÚRS 01/2020 - 1,33% Poznámká k položce: 3 vrtů 14 dní	den	14,000	10 490,57	146 868,04	ÚRS 01/2020 - 1,33%
H254231								
47	K	14	4. 2.větev k Hrobce I. H2S technik - 24 hodin, 449,- Kč/hod, ÚRS 01/2020 - 1,33% Poznámká k položce: 6 vrtů 14 dní	den	14,000	10 490,57	146 868,04	ÚRS 01/2020 - 1,33%
H254231								
48	K	15	5. 2.větev k Hrobce II. H2S technik - 24 hodin, 449,- Kč/hod, ÚRS 01/2020 - 1,33% Poznámká k položce: 8 vrtů 14 dní	den	14,000	10 490,57	146 868,04	ÚRS 01/2020 - 1,33%
H254231								
18a	K	18	technické zázemí H2S technik - 24 hodin, 449,- Kč/hod, ÚRS 01/2020 - 1,33% Poznámká k položce: 2 marnifikační	den	36,000	1 193,80	42 976,80	SoD (položka 18 SO 01.1-hydrogeologický průzkum)
21a								
21a	K	21	revize elektro původně 30 vrtů, navíc 12 vrtů	kpl	0,400	298 450,67	119 380,27	SoD (položka 21 SO 01.1-hydrogeologický průzkum)
D E								
29a	K	29	Monitorování hladin podzemních vod - dosah a velikost ovlivnění SČZ	ks	3,000	20 891,55	62 674,65	SoD (položka 29 SO 01.1-hydrogeologický průzkum)
D F								
33a	K	33	laboratorní rozbor : opatovický kanál úpiný rozbor (ÚPR) Hydraulický model hydraulický model původně 30 vrtů, navíc 12 vrtů	kpl	0,400	175 177,57	70 071,03	SoD (položka 33 SO 01.1-hydrogeologický průzkum)
D G								
41a	K	41	Práce geologické služby (laboratorní práce, inženýring a práce doprovodné) dokumentace prací původně 30 vrtů, navíc 12 vrtů	kpl	0,400	52 228,87	20 891,55	SoD (položka 33 SO 01.1-hydrogeologický průzkum)
D H								
43a	K	43	Závěrečná zpráva hydrogeologického průzkumu - hodnocení intenzifikace odběrů jímachho území Hrobce Závěrečná zpráva původně 30 vrtů, navíc 12 vrtů	kpl	0,400	220 086,47	88 034,59	SoD (položka 33 SO 01.1-hydrogeologický průzkum)
D HSV								
D 2								
31	K	213141113	Bod 2 : Zřízení provzdušňovacích komunikací pro provedení čerpacích vrtů - Hrobce II. Práce a dodávky HSV Zakládání Zřízení vrtů z geotextilie v rovině nebo ve sklonu do 1:5 š do 8,5 m	m2	1 238,000 1 238,000	58,39	72 286,82	SoD (položka 31 SO 01)
32								
32	M	69311018	geotextilie tkaná PES 300/300KN/m 1238*1,15 Přepočtené koeficientem množství	m2	1 423,700	59,69	84 980,65	SoD (položka 32 SO 01)

49	K	291111114	Podklad pro zpevněné plochy z betonového recykliátu cca 15 cm - 332 tun/1,9 Přepočtené koeficientem množství	m3	174,737	655,17	114 481,91	ÚRS 01/2020 - 1,33%
D 1 Zemní práce								
50	K	113152112	Odstranění podkladů zpevněných ploch z kameniva drceného 332 tun/1,9 Přepočtené koeficientem množství	m3	174,737	313,77	54 827,18	ÚRS 01/2020 - 1,33%
51	K	113311171	Odstranění geotextilií ze základové spáry 1238	m2	1 238,000	17,37	21 498,97	ÚRS 01/2020 - 1,33%
D 997 Přesun sutě								
82	K	997002511	Vodorovné přemístění suti a vybouraných hmot bez naložení a urovnáním do 1 km	t	332,990	38,93	12 963,32	SoD (položka 82 SO 01)
83	K	997002519	Příplatek ZKD 1 km přemístění suti a vybouraných hmot 332,99*35 Přepočtené koeficientem množství	t	11 654,650	4,80	55 942,32	SoD (položka 83 SO 01)
87	K	997013831	Poplatek za uložení na skládce (skládkovné) stavebního odpadu smíšeného kód odpadu 170 904 332,99	t	332,990	269,77	89 830,71	SoD (položka 87 SO 01)

celkem MĚNĚPRÁCE			-5 413 135,41
celkem VÍCEPRÁCE			2 612 390,10
CELKEM			-2 800 745,31
rozdíl BOD 1			-3 307 557,19
rozdíl BOD 2			506 811,87



● Nové realizované vrty

Příloha č. 3 k ZL 2/1

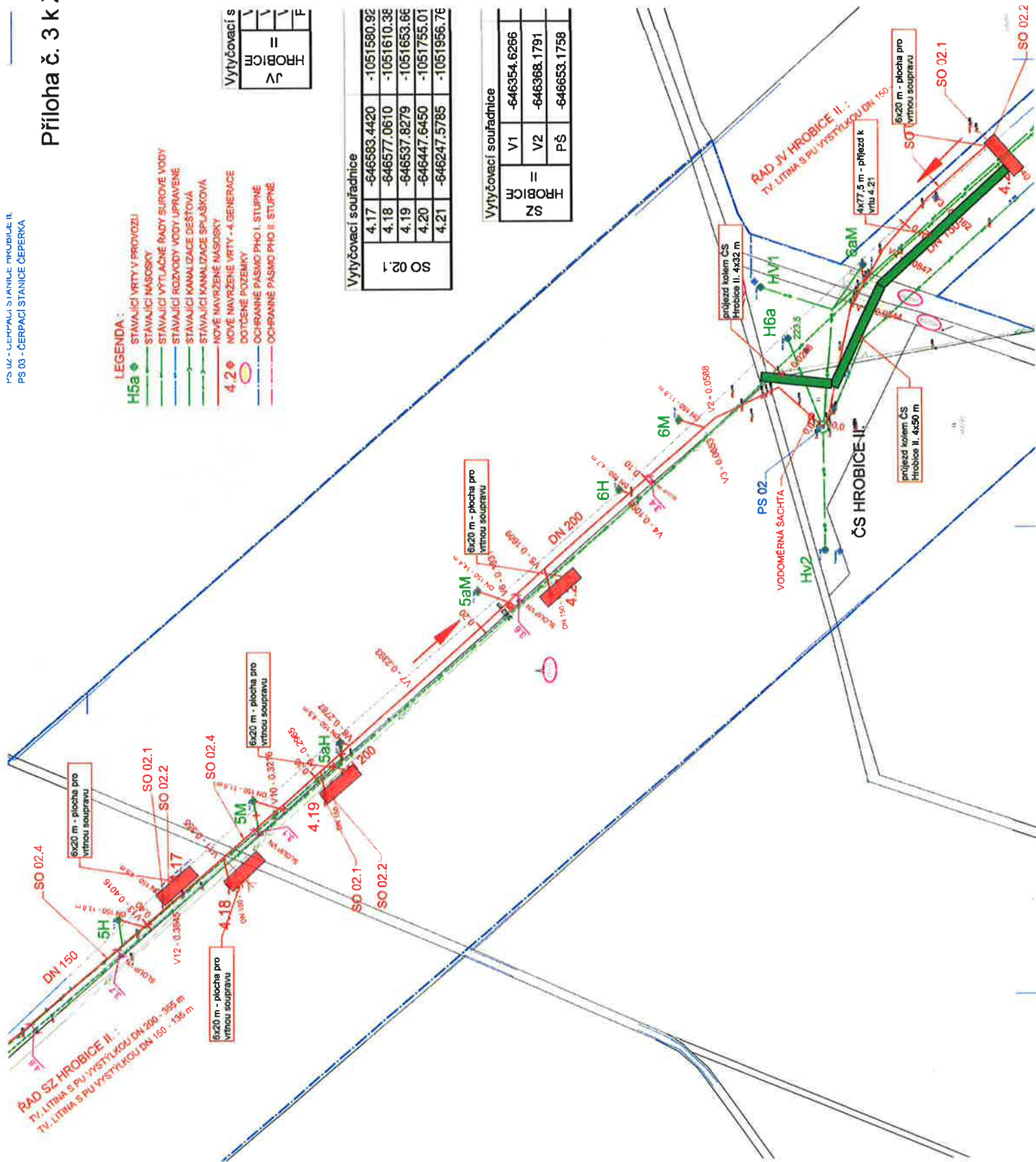
LEGENDA:

- H5a ● STAVAJÍCÍ VRTY V PROVOZU
- STAVAJÍCÍ NÁSOSKY
- STAVAJÍCÍ VÝTLAČNÉ ŘADY SUROVÉ VODY
- STAVAJÍCÍ ROZVODY VODY UPRÁVENÉ
- STAVAJÍCÍ KANALIZACE DEŠŤOVÁ
- STAVAJÍCÍ KANALIZACE SPLAŠKOVÁ
- NOVÉ NAVRŽENÉ NÁSOSKY
- NOVÉ NAVRŽENÉ VRTY - 4. GENERACE
- 4.2 ● DOTČENÉ POZEMKY
- OCHRANNÉ PÁSMO PHOTO I. STUPNĚ
- OCHRANNÉ PÁSMO PHOTO II. STUPNĚ

Vytyčovací s	V	V	V	F
HROBICE	=			

Vytyčovací souřadnice	
4.17	-646583.4420
4.18	-646577.0610
4.19	-646537.8279
4.20	-646447.6450
4.21	-646247.5785

Vytyčovací souřadnice	
V1	-646354.6266
V2	-646368.1791
PŠ	-646653.1758





















Projekt : „Zajištění kapacity a kvality SV Pardubice“

Identifikační číslo : CZ.05.1.30/0.0/0.0/17_081/001/08/74

Příloha č. 4

BILANCE ZMĚN ZE SMLOUVY VE SMYSLU ZÁKONA O ZADÁVÁNÍ VEŘEJNÝCH ZAKÁZEK 134/2016 Sb.

Změnový list číslo	Změna dle § 222 odst. 4 Limit 10% hodnoty smlouvy o dílo 59 695 234,27 Kč Limit 15% hodnoty stavebních prací 86 893 408,31 Kč				Změna dle § 222 odst. 5 Limit 50% hodnoty smlouvy o dílo 298 476 171,37 Kč				Změna dle § 222 odst. 6 Limit 50% hodnoty smlouvy o dílo 298 476 171,37 Kč				Změna dle § 222 odst. 7			
	Vícepráce (Kč)	Méněpráce (Kč)	Součet (Kč)		Vícepráce (Kč)	Méněpráce (Kč)	Součet (Kč)		Vícepráce (Kč)	Méněpráce (Kč)	Součet (Kč)		Vícepráce (Kč)	Méněpráce (Kč)	Součet (Kč)	Rozdíl (Kč)
1/1 Změna druhu betonu a prefa konstrukce	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00		9 521 408,17	9 981 607,57	19 503 015,74		0,00	0,00	0,00	0,00
1/2 Povrchová úprava v nádrži prací vody m.č. 08	0,00	0,00	0,00		133 513,66	0,00	133 513,66		0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00
1/3 Změna sendvičových panelů SO 01, SO 02	0,00	0,00	0,00		2 806 684,66	2 569 429,41	5 376 114,08		314 226,78	276 024,74	590 251,52		0,00	0,00	0,00	0,00
1/4 Výměna podhledů v m. č. 106, 114 a 115 v SO 02	0,00	0,00	0,00		264 522,98	32 508,00	297 030,98		0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00
1/5 Podlaha v serverovně v SO 02	0,00	0,00	0,00		79 684,51	62 818,90	142 503,41		0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00
1/7 Vyrovnávací podlaha v hale filtrů v SO 02	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00		157 186,78	0,00	157 186,78		0,00	0,00	0,00	0,00
2/1 Úprava rozsahu a provedení čerpacích zkoušek	0,00	0,00	0,00		2 105 578,22	5 413 135,41	7 518 713,63		506 811,87	0,00	506 811,87		0,00	0,00	0,00	0,00
Celkem	0,00	0,00	0,00		5 389 984,03	8 077 891,72	13 467 875,76		10 499 633,60	10 257 632,31	20 757 265,91		0,00	0,00	0,00	0,00

ZL č. 2/1 Úprava rozsahu a provedení čerpacích zkoušek

DSO/PS	Změna dle § 222 odst. 4 Limit 10% hodnoty smlouvy o dílo 59 695 234,27 Kč Limit 15% hodnoty stavebních prací 86 893 408,31 Kč				Změna dle § 222 odst. 5 Limit 50% hodnoty smlouvy o dílo 298 476 171,37 Kč				Změna dle § 222 odst. 6 Limit 50% hodnoty smlouvy o dílo 298 476 171,37 Kč				Změna dle § 222 odst. 7			
	Vícepráce (Kč)	Méněpráce (Kč)	Součet (Kč)		Vícepráce (Kč)	Méněpráce (Kč)	Součet (Kč)		Vícepráce (Kč)	Méněpráce (Kč)	Součet (Kč)		Vícepráce (Kč)	Méněpráce (Kč)	Součet (Kč)	
Bod 1 - Úprava rozsahu a provedení čerpacích zkoušek					2 105 578,22	5 413 135,41	7 518 713,63									
Bod 2 - Zřízení provizorních komunikací pro provedení čerpacích vrtů - Hrobice II.									506 811,87		506 811,87					
Celkem	0,00	0,00	0,00		2 105 578,22	5 413 135,41	7 518 713,63		506 811,87	0,00	506 811,87		0,00	0,00	0,00	0,00

Zajištění kapacity a kvality SV Pardubice

Podprojekt 2 II. Část Intenzifikace prameniště Hrobice

Změnový list č.01 – stanovisko projektanta

Předmět ZL 01

Předmětem změnového listu je změna realizace poloprovozních dlouhodobých čerpacích zkoušek na nových vrtech násoskovým způsobem pomocí nově vyzbrojených čerpacích stanic.

Stanovisko projektanta a autorského dozoru

Projektem byly stanoveny dlouhodobé čerpací zkoušky na jednotlivých větvích nových násosek specifikované ve výkazu výměr SO 01.1 – Hydrogeologický průzkum – oddíl D.

Vzhledem ke složité problematice zejména likvidace čerpané podzemní vody takovým způsobem, aby nedocházelo ke zkreslení výsledků čerpacích zkoušek se stanovením kapacity jednotlivých větví násosek a zejména časové náročnosti, projektant souhlasí s návrhem tyto zkoušky dle specifikace v ZD nerealizovat. Za předpokladu vydatnosti po provedených krátkodobých zkouškách cca 10 l/s bude v případě dlouhodobých zkoušek čerpané množství až cca 50 l/s. I po realizaci bychom dostali teoretické číslo kapacity prameniště (jednotlivých násosek), ale pouze čerpáním, které nikdy nebude dosaženo násoskovým způsobem a tudíž pro provoz UV a prameniště to bude nevyužitelná hodnota.

Souhlasíme realizovat dlouhodobé čerpací zkoušky v rámci provozu prameniště a to pomocí nového technologického vyzbrojení postupným odpojováním jednotlivých větví s využitím nového vyzbrojení a měřením průtoků na vodoměrných šachtách. Veškerá data z tohoto měření jsou svedena na dispečink a tudíž k dispozici a monitorování. V případě požadavku lze násoskovým způsobem rovněž stanovit vydatnost jednotlivých vrtů postupným odpojováním.

Tímto opatřením bude prameniště z hlediska monitoringu pokryto z cca 90 %. V prameništi je celkem 11 násosek, přičemž na všech hlavních jsou osazeny průtokoměry a na násoskách v Čeperce a HR II. bude i kontinuální měření hladin. Spolu s měřením hladin v čerpacích stanicích bude možné kdykoliv stanovit depresní kužel v závislosti na odběrech a hladině podzemní vody.

Projektant s navrženou změnou souhlasí.

V Hradci Králové 17.01.2022



Ing. Jiří Forejtek

Kontaktní a fakturační adresa:
VIS – Vodohospodářsko-inženýrské
služby, spol. s r. o.
Na Střežně 1079
500 03 Hradec Králové

Telefon: 495 076 011*
Fax: 495 541 342
E-mail: vis@vishk.cz

Bankovní spojení:
Komerční banka HK
č.ú. 21104 - 511/ 0100
Equa bank a. s.
č.ú. 1014655678/ 6100

IČ: 48153362
DIC: CZ48153362

Denní záznamy stavby

SD č. ... / strana č.

25

Datum: 7.6.2021 POHRAČOVÁNÍ

PROVÁDĚNÍ PRÁCE:

VERB 11001: MALBA STĚN S001 MONTÁŽ POŽÁRNÍ VETÁVNÍ
 VLB 11020: PŘÍPRAVA POTRUBÍ NA PŘESPOHY S001
 VLB 11030: MONTÁŽ KOLZOL SPOJOVACÍ LÁVNY
 SATIL DRUŽSTVO: KÚEL VÝKOP KABELOVODU
 EKODRILL: PROVÁDĚNÍ VRTU
 EKOMONITOR: PROVÁDĚNÍ KRÁTKODOBÝCH ČERPAČÍCH ZAPOJENÍ
 VÝKO STAVEBNÍ: PROVÁDĚNÍ SAMOČINNÉHO NASTŘIHU BAZÉNU
 PŘESKOVÉ FILTRACE S002
 SVERIRAN: MONTÁŽ RASTRU, TĚPILNÁ IZOLACE A PAROTĚSNÁ
 FOLIE S001
 NORDEC: MONTÁŽ KLEMPÍŘSKÝCH PRVKŮ STĚPNICOVÝCH
 PATEK NA S001

Kucera

GDF spol. s r.o.

7.6.2021

PRACOVNÍ DOBA: 7:00 - 15:30

POČASÍ: JASNO 26°C

PRACOVNÍCI: HAJEK, SADOWSKI, ŘEHÁK, PIVKAS, BAHKO

PROVEDENÉ PRÁCE

- MONTÁŽ KABELOVÝCH TRÁS (DRÁTEK ZLÁZ 100x100)
V MÍSTNOSTI č. 0.4 NOVA BUDOVA, + UKLID
- MONTÁŽ KABELOVÝCH TRÁS (DRÁTEK ZLÁZ 150x50)
V MÍSTNOSTI č. 105 NOVA BUDOVA + UKLID

ZAPSAL: VOLEKVIK

Zol

ZÁPIS ZKOTOUŽEL:

ZKOTOUŽEL PROJEKTOVÁNA S OBJEDNATELEM DOPNĚM
 POUKAZOVÁNÍ ÚPRAVY V NADEŽI PRACÍ KOTM PRO ULTRAFILTRACI
 (m.č. 08-S001); DÁLE VÝTĚN PODKLEPŮ A OSVĚTLENÍ
 V m.č. 106, 114 A 115-S002; DÁLE ÚPRAVY ROZSAHU
 A PROVÁDĚNÍ ČERPAČÍCH ZAPOJENÍ (POTOU NA S002) A
 DOPNĚM ZÁKONNÉHO SYSTÉMU NA STŘECHY S001 A S002
 VŠE DESENO ZL.

ZA ZKOTOUŽEL: LAJCH

