



EVROPSKÁ UNIE
Fond soudržnosti
Operační program Životní prostředí

Číslo smlouvy: 532/2017

Dodatek č. 2 ke smlouvě o dílo

Smluvní strany

Objednatel: Obec Vrbčany
Se sídlem: Vrbčany 25, 280 02 Kolín 2
IČO: 00235920
DIČ: CZ00235920
Bankovní spojení: Česká národní banka
Číslo účtu: 94-2211151/0710
Zastoupená: Ing. Šárkou Jelínkovou, starostkou

(dále jen „objednatel“)

a

Zhotovitel: Stavitelství Řehoř, s.r.o.
Se sídlem: Dr. Janského 411, 252 28 Černošice
IČO: 25075543
DIČ: CZ25075543
Zastoupený: Petrem Řehořem, jednatelem
Zapsaný v obchodní rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl C, vložka 47534
Bankovní spojení: ČSOB a.s.
Číslo účtu: 180948295/0300

(dále jen „zhotovitel“)

Na základě vzájemné dohody smluvních stran se smlouva o dílo mění.

II.
Předmět díla

nově se doplňuje bod 11 a 12

11. V průběhu realizace stavby byla zjištěna skutečnost, že v platné projektové dokumentaci navržená prefabrikovaná jímka ČS1 o vnitřním průměru 4m a celkové hloubce 6,4m (DSO 04.1

Změnový list

Číslo změnového příkazu	02/2017
Datum zadání:	
Číslo smlouvy:	
Název projektu:	Vrbčany - Kanalizace a ČOV 500 EO
Název stavby (části stavby):	01 - DSO 04.1 - Čerpací stanice ČS1
Název objednatele	Obec Vrbčany
Název TDS:	Ing. Jiří Bobr
Název zhotovitele:	Stavatelství Řehoř, s.r.o.
Iniciátor změny:	Zhotovitel

1. Předmět a provedení změny

01 - DSO 04.1 - Čerpací stanice ČS1

V průběhu realizace stavby bylo na žádost investora a budoucího provozovatele vznesen dotaz na možné usazování a zahňívání splaškových vod v prostoru kolem stěn 4 metrové čerpací stanice. Vzhledem k této skutečnosti, byla s hlavním projektantem stavby a TDS dohodnuta záměna uvedené prefabrikované jímky za trojici prefabrikovaných jímek o vnitřním průměru DN 2500 a vnitřních výškách 2x 4330mm a 1x7000mm se shodným akumulčním objemem. Nátok splašků bude probíhat do nejhlubší jímky, ve které se bude odehrávat veškeré čerpání. Postranní jímky budou zaplavovány pouze při poruše čerpadel či jiné činnosti na ČOV při odstávce nátoků.

Akumulace v jímce byla navržena na 10 hodin pod nátokem gravitace. Projekt počítá s 100l/os/den + 15% balastní nátok. Akumulace v jímce byla navržena na 26m³. Soustava jímek má akumulční objem 26m³ tak jak bylo navrženo v DPS.

2. Časový harmonogram

Změna nebude mít vliv na smluvní termín dokončení celého díla.

3. Finanční harmonogram

Navrhovaná změna nebude mít dopad do finančního harmonogramu stavby.
Finanční kalkulace změny:

Odpočet – Méně práce	- 368 160,00 Kč bez DPH
Přípočet – Více práce	368 160,00 Kč bez DPH
rozdíl:	0,00 Kč bez DPH

Celkový ekonomický výsledek změny: nedojde ke změně ceny díla.

4. Přílohy:

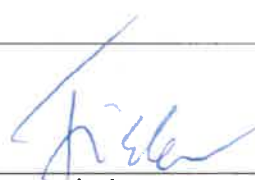
- rozpočet změny
- vyjádření výrobce
- výkresová dokumentace

5. Podpisy + souhlas se změnou:

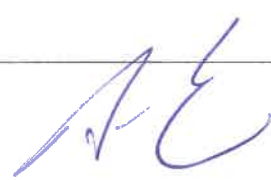
Zhotovitel

01 -10- 2018	 Petr Řehoř	 Stavitelství Řehoř, s.r.o. Dr. Janského 411 252 28 Černošice DIČ: CZ25075543 (4)
datum	jméno	razítko a podpis

Projektant

01 -10- 2018	 Fiala	FIALA PROJEKTY s.r.o. Praha 4 - Chodov, Lečkova 1521/15, PSČ 149 00 IČ: 289 97 450 DIČ: CZ 289 97 450 ③ tel.: 272 919 539, 272 913 020, fax: 272 941 374
datum	jméno	razítko a podpis

TDS

01 -10- 2018	 A. E.	Ekologický výzkum a s.p. Jarba s.r.o. nam. Československé armády 37 551 01 Jaroměř IČ 275 04 514 ⑦
datum	jméno	razítko a podpis

Objednatel

01 -10- 2018	JELINKOVÁ 	Obec VRBČANY
datum	jméno	razítko a podpis

Změna je realizována v souladu se zákonem o zadávání veřejných zakázek § 222, odstavce 4, písmena b).

Vyjádření projektanta ke změnovému listu č.2

V platné projektové dokumentaci je, že provozní jímka průměru 4m bude vystrojena dvojicí čerpadel, která budou pracovat ve střídavém provozu a zároveň budou sami sobě tvořit 100 % zálohu. Ovládání čerpadel bude vyhodnocováno prostřednictvím kontinuálního tlakového hladinového snímače. Pro čerpání budou využita odstředivá kalová čerpadla o výkonu $Q = 2,3 \text{ l/s}$ při $H = 5,5 \text{ m}$, $P = 1,6 \text{ kW}$. Součástí čerpadla bude osazen frekvenční měnič. Čerpadla budou vybavena spouštěcím zařízením a dosedacím patkovým kolenem. V jímce budou zároveň osazeny další dva havarijní senzory, pro případ poruchy tlakového snímače. Jedná se o dva plovákové spínače. Jeden plovák bude osazen na úrovni vypínací hladiny H_{vyp} a bude zabezpečovat ochranu čerpadel proti běhu nasucho. Druhý plovák bude dublovat signalizaci v případě nastoupaní hladiny splašků na úroveň havarijní hladiny H_{hav1} . Od této hladiny bude jímka schopná akumulovat odpadní vody 5,0 hod., než dojde k zaplavení vtokového potrubí DN300 (hladina $H_{\text{hav2}} = H_{\text{akum.}}$), tento akumulační objem má $12,0 \text{ m}^3$. Celkový objem od dna jímky po zaplavení vtokového potrubí bude $26,0 \text{ m}^3$. Jímka bude mít i bezpečnostní přepad DN300 (hladina $H_{\text{akum.}}$) s nornou tvarovkou. Celkový objem od dna nádrže po hladinu bezpečnostního přepadu bude $62,4 \text{ m}^3 \approx 26,0 \text{ hod.}$. Tento objem je uvažován i s částečnou akumulací ve stokách. Využitelný objem jímky je uvažován od dna jímky po bezpečnostní přepad bez akumulace ve stokách a bude $54,5 \text{ m}^3$.

Výpočet akumulace na 10 hodin pod nátokem gravitace $500 \text{ osob} \times 100 \text{ l/os/den} = 50 \text{ m}^3$

Balastní vody počítáme 15% denního nátoku – $7,5 \text{ m}^3$

Celkový přítok do ČS1 je $57,5 \text{ m}^3 / 24 \text{ hodin} = 2,395 \text{ m}^3 / \text{hodina}$ – výsledný objem byl upraven v dokumentaci na 26 m^3 , tak aby přítokové potrubí nezasahovalo do spáry mezi dva díly jímky (jímka je skládaná z částí)

Vyjádření projektanta:

V průběhu realizace stavby bylo na žádost investora a budoucího provozovatele vznesen dotaz na možné usazování a zahnívání splaškových vod v prostoru kolem stěn 4 metrové čerpací stanice. Vzhledem k této skutečnosti, byla s hlavním projektantem stavby a TDS dohodnuta záměna uvedené prefabrikované jímky za trojici prefabrikovaných jímek o vnitřním průměru DN 2500 a vnitřních výškách $2 \times 4330 \text{ mm}$ a $1 \times 7000 \text{ mm}$ se shodným akumulačním objemem. Nátok splašků bude probíhat do nejhlubší jímky, ve které se bude odehrávat veškeré čerpání. Postranní jímky budou zaplavovány pouze při poruše čerpadel či jiné činnosti na ČOV při odstávce nátoků.

Akumulace v jímce byla navržena na 10 hodin pod nátokem gravitace. Projekt počítá s $100 \text{ l/os/den} + 15\%$ balastní nátok. Akumulace v jímce byla navržena na 26 m^3 . Soustava jímek má akumulační objem 26 m^3 tak jak bylo navrženo v DPS.

Projektant shledává toto řešení provozně lepším.

Autorský dozor stavby (projektant) souhlasí s navrženým řešením.

Marek Fiala

FIALA PROJEKTY s.r.o.
Praha 4 - Chodov, Lečkovy 1521/15, PSČ 149 00
IČ: 289 97 450 DIČ: CZ 289 97 450
tel.: 272 919 538, 272 913 020, fax: 272 941 374

ZL č.2

Vrbčany - Kanalizace a ČOV 500 EO

01 - DSO 04.1 - Čerpací stanice ČS1

pořadí	číslo	popis	m.j.	množství dle SoD	cena dle SoD a dodatek		nové množství dle skutečnosti	rozdílné množství	rozdílné ceny	Změnový list celkem
					jednotková cena	celkem				
1	115101201	Zemní práce								
1	115101201	Čerpání vody na dopravní výšku do 10 m průměrný přítok do 500 l/min	hod	480,000	35,40	16 992,00	480,000	0,00	0,00	16 992,00
2	115101301	Pohotovost čerpací soupravy pro dopravní výšku do 10 m přítok do 500 l/min	den	20,000	141,60	2 832,00	20,000	0,00	0,00	2 832,00
3	131101202	Hloubení jam zapažených v hornině tř. 1 a 2 objemu do 1000 m3	m3	34,722	141,60	4 916,64	34,722	0,00	0,00	4 916,64
4	131201202	Hloubení jam zapažených v hornině tř. 3 objemu do 1000 m3	m3	57,870	141,60	8 194,39	57,870	0,00	0,00	8 194,39
5	131301202	Hloubení jam zapažených v hornině tř. 4 objemu do 1000 m3	m3	69,444	141,60	9 833,27	69,444	0,00	0,00	9 833,27
6	131401202	Hloubení jam zapažených v hornině tř. 5 objemu do 1000 m3	m3	46,296	649,00	30 046,10	46,296	0,00	0,00	30 046,10
7	131501202	Hloubení jam zapažených v hornině tř. 6 objemu do 1000 m3	m3	23,148	1 416,00	32 777,57	23,148	0,00	0,00	32 777,57
8	153112111	Nastražení ocelových štetovic dl. do 10 m ve standardních podmínkách z terénu	m2	260,000	489,70	127 322,00	260,000	0,00	0,00	127 322,00
9	153112123	Zabíraní ocelových štetovic na dl. do 12 m ve standardních podmínkách z terénu	m2	260,000	1 180,00	306 800,00	260,000	0,00	0,00	306 800,00
10	159202200	Štetovnice ZTV III, EN 10248-2 zn. S240GP (1.0021) dle EN 10248-1	t	20,215	16 520,00	333 951,80	20,215	0,00	0,00	333 951,80
11	153113113	Vytažení ocelových štetovic dl. do 12 m zabíraných do hl. 12 m z terénu ve standardních podmínkách	m2	260,000	1 180,00	306 800,00	260,000	0,00	0,00	306 800,00
12	161101104	Svislé přemístění výkopku z horniny tř. 1 až 4 hl. výkopu do 8 m	m3	64,814	5,90	382,40	64,814	0,00	0,00	382,40
13	161101154	Svislé přemístění výkopku z horniny tř. 5 až 7 hl. výkopu do 8 m	m3	27,778	5,90	163,89	27,778	0,00	0,00	163,89
14	162701105	Vodorovné přemístění do 10000 m výkopku/sypání z horniny tř. 1 až 4	m3	27,450	145,65	3 997,97	27,450	0,00	0,00	3 997,97
15	162701109	Příplatek k vodorovnému přemístění výkopku/sypání z horniny tř. 1 až 4 ZKD 1000 m přes 10000 m	m3	137,250	1,18	161,96	137,250	0,00	0,00	161,96
16	162701155	Vodorovné přemístění do 10000 m výkopku/sypání z horniny tř. 5 až 7	m3	69,444	145,65	10 114,22	69,444	0,00	0,00	10 114,22
17	162701159	Příplatek k vodorovnému přemístění výkopku/sypání z horniny tř. 5 až 7 ZKD 1000 m přes 10000 m	m3	347,220	1,18	409,72	347,220	0,00	0,00	409,72
18	171201201	Uložení sypání na skládky	m3	96,894	17,70	1 715,02	96,894	0,00	0,00	1 715,02
19	171201211	Poplatek za uložení odpadu ze sypání na skládce (skládkové)	t	155,030	94,40	14 634,83	155,030	0,00	0,00	14 634,83
20	174101101	Zásyp jam, šachet rýh nebo kolem objektů sypáním se zhutněním	m3	134,586	141,60	19 057,38	134,586	0,00	0,00	19 057,38
21	273313511	Zakládání	m3	4,93	2 950,00	14 531,70	4,926	0,00	0,00	14 531,70
22	273351215	Zřízení bednění stěn základových desek	m2	3,52	295,00	1 038,11	3,52	0,00	0,00	1 038,11
23	273351216	Odstavení bednění stěn základových desek	m2	3,52	118,00	415,24	3,52	0,00	0,00	415,24
24	34212226R	Svislé a kompletní konstrukce								
25	593115554	Oazení prefabrikované jímky čerpací stanice DN 3000mm	kus	1,00	14 160,00	14 160,00	0,00	-1,00	-14 160,00	0,00
26	380311751	prefabrikovaná žb. jímka DN 4000mm, hl. 6000mm se zákrty do desek	kus	1,00	354 000,00	354 000,00	0,00	-1,00	-354 000,00	0,00
27	380356231	Kompletní konstrukce ČOV, nádrží, vodojemů nebo kanálů z betonu prostého tř. C 20/25 tl 150 mm	m3	0,32	7 670,00	2 469,74	0,32	0,00	0,00	2 469,74
28	380356232	Bednění kompletních konstrukcí ČOV, nádrží nebo vodojemů neomíchaných ploch rovinných zřízení	m2	6,44	413,00	2 659,72	6,44	0,00	0,00	2 659,72
29	933901111	Bednění kompletních konstrukcí ČOV, nádrží nebo vodojemů neomíchaných ploch rovinných odstranění	m2	6,44	177,00	1 139,88	6,44	0,00	0,00	1 139,88
30	933901311	Ostatní konstrukce a práce-bourání								
31	081139100	Provedení zkoušky vodotěsnosti nádrže do 1000 m3	m3	69,12	53,10	3 670,01	69,12	0,00	0,00	3 670,01
32	952903112	Naplnění a vyprázdnění nádrže pro propáchnutí do 1000 m3	m3	69,12	53,10	3 670,01	69,12	0,00	0,00	3 670,01
33	952903119	voda povrchová pro jinou potřebu průmyslu a služeb	m2	12,57	29,50	370,70	12,57	0,00	0,00	370,70
34	552431111	Vyčištění objektů ČOV, nádrží, žlabů a kanálů při v. do 3,5 m	m2	12,57	11,80	148,28	12,57	0,00	0,00	148,28
35	953171024	Příplatek za vyčištění prostor nad 3,5 m u čistění objektů ČOV, nádrží, žlabů a kanálů	kus	5,00	1 475,00	7 375,00	5,00	0,00	0,00	7 375,00
36	9537313R8	Oszazování poklopu litinového nebo ocelových hmotností přes 150 kg	kus	5,00	7 670,00	38 350,00	5,00	0,00	0,00	38 350,00
37	998144471	poklop s rámem litinový 600 x 600 uzamykatelný B125	kpl	1,00	23 600,00	23 600,00	1,00	0,00	0,00	23 600,00
38	711	Havarijní přepad DN 300 s normou tvarovkou	t	84,16	141,60	11 916,63	84,16	0,00	0,00	11 916,63
39	998711201	Přesun hmot pro montované betonové nádrže, jímky a zásobníky v do 25 m								
40	767833100	Práce a dodávky PSV								
41	3168654R2	Izolace proti vodě, vlhkosti a plynům	kus	8,00	5 310,00	42 480,00	8,00	0,00	0,00	42 480,00
42	998767201	Mechanické těsnění průtoku potrubí a chrániček stěnů jímky (dodávka + montáž)	%	5,00	177,00	885,00	5,00	0,00	0,00	885,00
		Přesun hmot procentní pro izolaci proti vodě, vlhkosti a plynům v objektech v do 6 m								
		Konstrukce zámečnické								
		Montáž žebříků do zdí s bočnicemi s profilové oceli	m	5,50	590,00	3 245,00	5,50	0,00	0,00	3 245,00
		žebřík nerezový dl. 5,5m s košem	kus	1,00	16 225,00	16 225,00	1,00	0,00	0,00	16 225,00
		Přesun hmot procentní pro zámečnické konstrukce v objektech v do 6 m	%	5,00	94,40	472,00	5,00	0,00	0,00	472,00
		Nové položky změnového listu č.2								
	34212229R	Osazení prefabrikované jímky čerpací stanice DN 2500mm, hl. 7130mm	kus	0,00	14 160,00	0,00	1,00	1,00	14 160,00	14 160,00

průtok	úroveň	pops	m.j.	SoD	jednotková cena	celkem	dle skutečnosti	rozliší množství	rozliší ceny	celkem
	34212239R	Osazení prefabrikované jímky čerpací stanice DN 2500mm, hl. 4480mm	kus	0,00	10 000,00	0,00	2,00	2,00	20 000,00	20 000,00
	593115568	prefabrikovaná žb jímka DN 2500mm, hl. 7130mm se zakrytovou deskou	kus	0,00	150 000,00	0,00	1,00	1,00	150 000,00	150 000,00
	593115571	prefabrikovaná žb jímka DN 2500mm, hl. 4480mm se zakrytovou deskou	kus	0,00	92 000,00	0,00	2,00	2,00	184 000,00	184 000,00
			m3	0,000	0,00	0,00	0,000	0,00	0,00	0,00
01 - DSO 04.1 - Čerpací stanice ČS1						1 777 595,19			0,00	1 777 595,19

Odpočet - Méně práce -368 160,00 Kč
 Přípočet - Více práce 368 160,00 Kč
 Soubor celkem 0,00 Kč

Změnový list celkem bez DPH 0,00 Kč

Změnový list

Číslo změnového listu	03/2017
Datum zadání:	
Číslo smlouvy:	
Název projektu:	Vrbčany - Kanalizace a ČOV 500 EO
Název stavby (části stavby):	05 – PS 01 – Čerpací stanice ČS2, 07 – PS 03 – Čerpací stanice ČS1, 08 – PS 04 – Strojní technologie ČOV, 08 – PS 04 – Strojní technologie ČOV – Biologické čištění
Název objednatele	Obec Vrbčany
Název TDS:	Ing. Jiří Bobr
Název zhotovitele:	Stavitelství Řehoř, s.r.o.
Iniciátor změny:	Zhotovitel

1. Předmět a provedení změny

05 – PS 01 – Čerpací stanice ČS2

V platné projektové dokumentaci jsou navržena čerpadla s hodnotami $Q=5,5\text{ l/s}$ a $P=7,5\text{ kW}$. Po dopřesnění typů čerpadel v závislosti na dílenské dokumentaci zhotovitele, bylo odsouhlaseno, že budou použita čerpadla s hodnotami $Q=5,7\text{ l/s}$ a $P=10,5\text{ kW}$. Dále bylo dohodnuto na žádost investora, že trubicí rozvody vystrojení ČS2 budou provedeny z nerezové oceli oproti navržené litině.

07 – PS 03 – Čerpací stanice ČS1

V platné projektové dokumentaci jsou navržena čerpadla s hodnotami $Q=2,3\text{ l/s}$ a $P=1,6\text{ kW}$. Po dopřesnění typů čerpadel v závislosti na dílenské dokumentaci zhotovitele, bylo odsouhlaseno, že budou použita čerpadla s hodnotami $Q=2,3\text{ l/s}$ a $P=1,4\text{ kW}$. Dále bylo dohodnuto na žádost investora, že trubicí rozvody vystrojení ČS1 budou provedeny z nerezové oceli oproti navržené litině.

08 – PS 04.1 – Strojní technologie ČOV – Biologické čištění

V platné projektové dokumentaci je navrženo **ponorné míchadlo**, $P = 1,5\text{ kW}$, $n = 1350\text{ ot/min}$, 400 V na spouštěcím zařízení s patkou. Po dopřesnění typů míchadel v závislosti na dílenské dokumentaci zhotovitele, bylo odsouhlaseno, že bude použito **ponorné míchadlo**, $P = 1,1\text{ kW}$, $n = 277\text{ ot/min}$ vč. zpřevodování, 400 V na spouštěcím zařízení s patkou. Dále bude u lapáku písku použito čerpadlo s výkonem $1,3\text{ kW}$ oproti v projektové dokumentaci navrženému $1,5\text{ kW}$. Změny jsou z důvodu nových efektivních výrobních programů výrobců technologických zařízení, kdy při nižším příkonu je zaručen obdobný výkon zařízení.

08 – PS 04.2 – Strojní technologie ČOV – Dmychárna

V platné projektové dokumentaci je navrženo **rotační dmychadlo**, vč. elektromotoru a protihlukového krytu, úprava motoru pro frekvenční měnič, $2,17\text{ m}^3\text{ vzduchu/min}$, $\Delta p = 40\text{ kPa}$, P_2 dmychadla $2,10\text{ kW}$. Po dopřesnění typů dmychadel v závislosti na dílenské dokumentaci dodavatele, bylo odsouhlaseno, že bude použito **rotační dmychadlo**, vč. elektromotoru a protihlukového krytu, úprava motoru pro frekvenční měnič, $1 - 2,38\text{ m}^3\text{ vzduchu/min}$, $\Delta p = 50\text{ kPa}$, P_2 dmychadla $1,29 - 2,76\text{ kW}$. Změny jsou z důvodu nových efektivních výrobních programů výrobců technologických zařízení, kdy při nižším příkonu je zaručen obdobný výkon zařízení.

Dále bylo při zpracování výrobní dokumentace zjištěno, že je nutná drobná úprava některých technologických celků (čerpadlo vratného kalu, mamutí čerpadla pro vratný a přebytečný kal a žlab pro česle. Úprava těchto technologických částí nemá vliv na výkon ČOV, nebo celkovou cenu díla.

2. Časový harmonogram

Změna nebude mít vliv na smluvní termín dokončení celého díla.

3. Finanční harmonogram

Navrhovaná změna bude mít dopad do finančního harmonogramu stavby.
Finanční kalkulace změny:

Odpočet – Méně práce	- 902 777,50 bez DPH
Připočet – Více práce	902 777,50 bez DPH
rozdíl:	0,00 Kč bez DPH

Celkový ekonomický výsledek změny: nedojde ke změně ceny díla.

4. Přílohy

- rozpočet změny

5. Podpisy (souhlas se změnou)

Zhotovitel

22 -10- 2018	PETR ŘEHOŘ	 Stavitelství Řehoř s.r.o. Dr. Janského 411 252 28 Černošice DIČ: CZ25075543 (4)
datum	jméno	razítko a podpis

Projektant

22 -10- 2018		FIALA PROJEKTY s.r.o. Praha 4 - Chodov, Letckova 1521/15, PSČ 149 00 IČ: 289 97 450 DIČ: CZ 289 97 450 ③ tel.: 272 919 539, 272 913 020, fax: 272 941 374
datum	jméno	razítko a podpis

TDS

22 -10- 2018		Ekologický rozvoj a výstavba s.r.o. nám. Československé armády 37 551 01 Jarošův IČ 275 04 514 ⑦
datum	jméno	razítko a podpis

Objednatel

22 -10- 2018	JELINKOVÁ 	Obec VRBČANY
datum	jméno	razítko a podpis

Změna je realizována v souladu se zákonem o zadávání veřejných zakázek § 222, odstavce 4, písmena b).

Vrbčany - Kanalizace a ČOV 500 EO

Vyjádření projektanta ke změnóvému listu č.3

05 – PS 01 – Čerpací stanice ČS2

V platné projektové dokumentaci jsou navržena čerpadla s hodnotami $Q=5,5\text{ l/s}$ a $P=7,5\text{ kW}$. Po dopřesnění typů čerpadel v závislosti na dílenské dokumentaci zhotovitele, bylo odsouhlaseno, že budou použita čerpadla s hodnotami $Q=5,7\text{ l/s}$ a $P=10,5\text{ kW}$. Dále bylo dohodnuto na žádost investora, že trubní rozvody vystrojení ČS2 budou provedeny z nerezové oceli oproti navržené litině.

07 – PS 03 – Čerpací stanice ČS1

V platné projektové dokumentaci jsou navržena čerpadla s hodnotami $Q=2,3\text{ l/s}$ a $P=1,6\text{ kW}$. Po dopřesnění typů čerpadel v závislosti na dílenské dokumentaci zhotovitele, bylo odsouhlaseno, že budou použita čerpadla s hodnotami $Q=2,3\text{ l/s}$ a $P=1,4\text{ kW}$. Dále bylo dohodnuto na žádost investora, že trubní rozvody vystrojení ČS1 budou provedeny z nerezové oceli oproti navržené litině.

08 – PS 04.1 – Strojní technologie ČOV – Biologické čištění

V platné projektové dokumentaci je navrženo **ponorné míchadlo**, $P = 1,5\text{ kW}$, $n = 1350\text{ ot/min}$, 400 V na spouštěcím zařízení s patkou. Po dopřesnění typů míchadel v závislosti na dílenské dokumentaci zhotovitele, bylo odsouhlaseno, že bude použito **ponorné míchadlo**, $P = 1,1\text{ kW}$, $n = 277\text{ ot/min}$ vč. zpřevodování, 400 V na spouštěcím zařízení s patkou. Dále bude u lapáku písku použito čerpadlo s výkonem 1,3kW oproti v projektové dokumentaci navrženému 1,5kW. Změny jsou z důvodu nových efektivních výrobních programů výrobců technologických zařízení, kdy při nižším příkonu je zaručen obdobný výkon zařízení.

08 – PS 04.2 – Strojní technologie ČOV – Dmychárna

V platné projektové dokumentaci je navrženo **rotační dmychadlo**, vč. elektromotoru a protihlukového krytu, úprava motoru pro frekvenční měnič, 2,17 m³vzduchu/min, $\Delta p = 40\text{ kPa}$, P2 dmychadla 2,10 kW. Po dopřesnění typů dmychadel v závislosti na dílenské dokumentaci dodavatele, bylo odsouhlaseno, že bude použito **rotační dmychadlo**, vč. elektromotoru a protihlukového krytu, úprava motoru pro frekvenční měnič, 1 - 2,38 m³ vzduchu/min, $\Delta p = 50\text{ kPa}$, P2 dmychadla 1,29 - 2,76 kW. Změny jsou z důvodu nových efektivních výrobních programů výrobců technologických zařízení, kdy při nižším příkonu je zaručen obdobný výkon zařízení.

Změny strojních komponentů ČOV nebudou mít vliv na provoz čistírny

Autorský dozor stavby (projektant) souhlasí s navrženým řešením.

Marek Fiala

FIALA PROJEKTY s.r.o.
Praha 4 - Chodov, Lečkova 1521/15, PSČ 149 00
IČ: 289 97 450 DIČ: CZ 289 97 450 ③
tel.: 272 919 539, 272 913 020, fax: 272 941 374



pozici	usku	pops	III.	SoD	jednotková cena	celkem	dle skutečnosti	množství	rozloh	celkem
2	552532361	trouba přírubová litinová FF DN 80 mm délka 240 mm	kus	1,00	1 216,70	1 216,70	0,00	-1,00	-1 216,70	0,00
3	552532471	trouba přírubová litinová FF DN 80 mm délka 1000 mm	kus	6,00	3 506,49	21 038,93	0,00	-6,00	-21 038,93	0,00
4	857242121	Montáž litinových tvarovek jednoosých přírubových otevřených výkop DN 80	kus	4,00	2 360,00	9 440,00	0,00	-4,00	-9 440,00	0,00
5	552536485	přírubový spoj pro potrubí PE 90 s jistěním proti posunu	kus	1,00	234,76	234,76	0,00	-1,00	-234,76	0,00
6	552540471	koleno přírubové z tvárné litiny s patkou N-kus DN 80 mm	kus	1,00	2 035,50	2 035,50	0,00	-1,00	-2 035,50	0,00
7	552599820	koleno přírubové Q tvárná litina DN80-90°	kus	2,00	1 369,21	2 738,43	0,00	-2,00	-2 738,43	0,00
8	857244121	Montáž litinových tvarovek odbočných přírubových otevřených výkop DN 80	kus	1,00	1 770,00	1 770,00	0,00	0,00	0,00	1 770,00
9	85100808016	TVAROVKA T KUS DN 80-80	kus	1,00	2 357,79	2 357,79	1,00	0,00	0,00	2 357,79
10	891241111	Montáž vodovodních šoupátek otevřených výkop DN 80	kus	1,00	1 770,00	1 770,00	1,00	0,00	0,00	1 770,00
11	D48108000010	ŠOUPĚ PRO PITNOU A ODPADNÍ VODU L280 DN 80	kus	1,00	4 138,71	4 138,71	1,00	0,00	0,00	4 138,71
12	891245321	Montáž zpětných klapek DN 80	kus	1,00	1 770,00	1 770,00	1,00	0,00	0,00	1 770,00
13	983108000016	KLAPKA ZPĚTNÁ NOVÁ DN 80	kus	1,00	4 079,01	4 079,01	1,00	0,00	0,00	4 079,01
14	891372121	Montáž kanalizačních šoupátek nebo staveček DN 300	kus	1,00	4 720,00	4 720,00	1,00	0,00	0,00	4 720,00
15	422236531	šoupátko deskové DN 300, mat. nerez vč. ovládací tyče	kus	1,00	38 920,12	38 920,12	1,00	0,00	0,00	38 920,12
16	899401112	Osazení poklopů litinových šoupátkových	kus	1,00	3 540,00	3 540,00	1,00	0,00	0,00	3 540,00
17	205000000000	POKLAD. DESKA UNI	kus	1,00	623,61	623,61	1,00	0,00	0,00	623,61
18	950205010003	SOUPRAVA ZEMLNÍ TELESKOPICKÁ DN 50-100 E2-1,3 -1,8	kus	1,00	1 006,89	1 006,89	1,00	0,00	0,00	1 006,89
19	348100000000	PODKLAD. DESKA UNI	kus	1,00	137,40	137,40	1,00	0,00	0,00	137,40
Práce a dodávky M										
20	35-M	Montáž čerpadel, kompr.a vodoh.zař.								
21	350210022	Čerpadlo kalové, výtláčné hrdlo DN 80, Q=2,3l/s při H=5,5m, P=1,6kW	kus	2,00	49 936,24	99 872,49	0,00	-2,00	-99 872,49	0,00
22	350210024	Výhodnocení relé vlhkosti	kus	2,00	2 899,91	5 799,82	2,00	0,00	0,00	5 799,82
23	350210025	Česlicový koš se spouštěcím zařízením, šíře průřlu 50mm, mat. nerez	kus	1,00	32 568,00	32 568,00	1,00	0,00	0,00	32 568,00
24	350210026	Spouštěcí zařízení čerpadel DN 80 včetně držáku vodicích trubek	kus	2,00	4 559,52	9 119,04	2,00	0,00	0,00	9 119,04
25	350210027	Ultrazvukové čidlo snímání hladiny	kus	1,00	177,00	177,00	1,00	0,00	0,00	177,00
26	350210028	Plavákový spínač naplnění provozní jímky	kus	2,00	177,00	354,00	2,00	0,00	0,00	354,00
27	350210029	Přenosné otočné zdvihadlo dvoudílné	kus	1,00	16 826,80	16 826,80	1,00	0,00	0,00	16 826,80
28	350210030	Montáž a spuštění do provozu	kpl	1,00	37 760,00	37 760,00	1,00	0,00	0,00	37 760,00
	350210031	Revize	kpl	1,00	1 180,00	1 180,00	1,00	0,00	0,00	1 180,00
Nové položky změnového listu č. 3										
5	350210022	nerezové potrubí DN 80 včetně přírub, tvarovek, spojovacího materiálu a montáže	kpl	0,00	57 354,32	0,00	1,00	1,00	57 354,32	57 354,32
		Čerpadlo kalové, výtláčné hrdlo DN 80, Q=2,3l/s při H=5,5m, P=1,6kW	kus	0,00	49 936,24	0,00	2,00	2,00	99 872,49	99 872,49
								0,00	0,00	0,00
						325 845,00			0,00	325 845,00

Odpočet - Méně práce
 Přípočet - Více práce
 Soubor celkem
 Soubor celkem bez DPH

-157 226,81 Kč
 157 226,81 Kč
 0,00 Kč
 0,00 Kč

ZL č. 3										
Vrbčany - Kanalizace a COV 500 EO										
08 - PS 04 - Strojní technologie ČOV										
BIOLOGICKE ČIŠTĚNÍ										
1	PS 04.1	Čerpadlo přibýječného a vratného kalu Q=3l/s, H= 5m	ks	1,00	49 636,00	49 636,00	0,00	-1,00	-49 636,00	0,00
2	3	Ručně stráně česle	ks	1,00	21 712,00	21 712,00	1,00	0,00	0,00	21 712,00
3	2b	Lapák pisku vč. čerpadla	ks	1,00	113 988,00	113 988,00	0,00	-1,00	-113 988,00	0,00
4	2a	Strojné stráně česle vč. obloku	ks	1,00	337 893,00	337 893,00	1,00	0,00	0,00	337 893,00
5	2c	Popelnice na shrabky	ks	1,00	1 492,70	1 492,70	1,00	0,00	0,00	1 492,70
6	2d	Odvoňovací kontejner na pisek, (popelnice plastová , s děrovaným dnem, výloženo geotextílii)	ks	1,00	13 570,00	13 570,00	1,00	0,00	0,00	13 570,00
7	2e	Zásobní nádrž 1000l	ks	1,00	27 140,00	27 140,00	1,00	0,00	0,00	27 140,00
8	2f	Kompresor	ks	1,00	27 811,72	27 811,72	1,00	0,00	0,00	27 811,72
9	2g	Regulační komora	ks	2,00	8 142,00	16 284,00	2,00	0,00	0,00	16 284,00
10	4	Ponorné míchadlo, P = 1,5 kW, n = 1350 ot/min, 400 V na spouštěcím zařízení, patka	ks	2,00	54 577,18	109 154,37	0,00	-2,00	-109 154,37	0,00
11	5	Vrátok pro zdvihání míchadla	ks	2,00	16 826,80	33 653,60	2,00	0,00	0,00	33 653,60
12	7	Rozdělovací objekt s 2 ks hradítek, materiálové provedení plast	ks	1,00	35 282,00	35 282,00	1,00	0,00	0,00	35 282,00
13	8	Jemnobublinný aerační systém, vč. nerez. a PP potrubních rozvodů, uzav. armatur a kotevních prvků	ks	2,00	40 710,00	81 420,00	2,00	0,00	0,00	81 420,00
14	9	Kompletní vstrojení dosazováku vč. propojovacího potrubí a odtokových žlabů vč. vody s normými stěhání (materiál nerez)	ks	1,00	61 065,00	61 065,00	1,00	0,00	0,00	61 065,00

