



Dodatek č. 6 ke smlouvě o dílo č. 1608/2011/OI

Smluvní strany

Statutární město Ostrava
Prokešovo náměstí 8, 729 30 Ostrava
zastoupené náměstkem primátora
Ing. Kamilem Bednářem

Bystroň group a.s.
Chopinova 576/1, 702 00 Ostrava - Přívoz
jednající člen představenstva
Michal Bystroň

IČ: 00845451
DIČ: CZ00845451 (plátce DPH)
Peněžní ústav: Česká spořitelna a.s.
okresní pobočka Ostrava
Číslo účtu: 20028-1649297309/0800

IČ: 27800466
DIČ: CZ27800466
Peněžní ústav: KB Ostrava
Číslo účtu: 107-1615600277/0100

dále jen **objednatel**

dále jen **zhotovitel**

Obsah dodatku

Smluvní strany se v souladu s ustanovením odst. 2 čl. XIII. Smlouvy o dílo č. 1608/2011/OI ze dne 26.07.2012 na realizaci stavby „Přestavba a přístavba pavilonu vodního ptactva na Pavilon evoluce“ v ZOO Ostrava (dále též jen smlouva) dohodly na následujících změnách a doplnění smlouvy:

čl. I.

1. V Dodatku č.3 k výše uvedené smlouvě se v článku I. ruší odst.5 a příloha č.1 tohoto Dodatku č.3
2. V Dodatku č.4 k výše uvedené smlouvě se v článku I. ruší odst.5 a příloha č.1 tohoto Dodatku č.4
3. V Dodatku č.5 k výše uvedené smlouvě se v článku I. ruší odst.4 a příloha č.1 tohoto Dodatku č.5
4. Příloha č.6 k výše uvedené smlouvě se nahrazuje textem uvedeným v příloze č.1 tohoto Dodatku č.6

čl. II.

1. Doložka platnosti právního úkonu dle § 41 zákona č. 128/2000 Sb., o obcích (obecní zřízení), ve znění pozdějších předpisů:

O uzavření tohoto dodatku rozhodla rada města usnesením č. 00892/RM1418/15 ze dne 24.03.2015.

2. Obě smluvní strany prohlašují, že bezvýhradně souhlasí se všemi ustanoveními tohoto Dodatku č. 6, což stvrzují svými podpisy.
3. Dodatek č. 6 je vyhotoven v šesti stejnopisech s platností originálu, podepsaných oprávněnými zástupci smluvních stran, přičemž objednatel obdrží čtyři a zhotovitel dvě vyhotovení.
4. Tento dodatek nabývá účinnosti dnem uzavření.

Za objednatele

Datum: 13 -04- 2015

Místo: Ostrava



Ing. Kamil Bednář
náměstek primátora

Za zhotovitele

Datum: 13 -04- 2015

Místo: Ostrava



Michal Bystron
člen představenstva



Příloha č. 1 dodatku č.6 smlouvy č. 1608/2011/OI
Příloha č.10 smlouvy o dílo č. 1608/2011/OI

Změnový formulář

ZMĚNOVÝ FORMULÁŘ

Změna číslo:

č. 4.3

Název projektu

„ Přestavba a přístavba Pavilonu vodního ptactva na
Pavilon Evoluce v ZOO Ostrava “

Popis změny projektu – voliéra šimpanzů SO 06

technický popis PŮVODNÍHO
STAVU

Jedná se o samostatný objekt tvořící venkovní výběh pro šimpanze. Ohrazení tohoto výběhu je v PD řešeno pomocí samonosné membránové nerezové sítě, která vymezuje prostor voliéry. Forma uzavřené expozice byla zvolena zoology z důvodu vysoké nebezpečnosti šimpanze. GP po vzájemné dohodě se zoology pak zvolil pro splnění tohoto požadavku formu samonosné membránové konstrukce z nerezové sítě – jedná se o konstrukci, kdy je využito statických vlastností sítě k roznesení sil do podpůrných středových pylonů (sloupů) a obvodových sloupů s táhly bez dalších pomocných nosných lan.

Vlastní vynesení síťové membrány bylo navrženo dvěma středovými nosnými ocelovými sloupy (pylony s horním prstencem) a celoobvodovým ocelovým nerez lanem. Obvodové lano sítě je vynášeno soustavou ocelových kotevních prvků osazených převážně na železobetonových patkách a částečně na střešních železobetonových blocích. Tyto obvodové kotevní prvky jsou tvořeny sloupem a jedním nebo dvěma táhly a slouží k vypnutí sítě. Svislou výplň voliéry mezi membránou a základy tvoří svislá nerezová síť, popř. skla v ocelových rámech a brána pro „hospodářský“ vjezd. V dolní části je svislá síť kotvena k nerezové trubce uchycené na základovém pásu, ev. na sousedních objektech jeskyně (SO03) a Pavilonu evoluce (SO02).

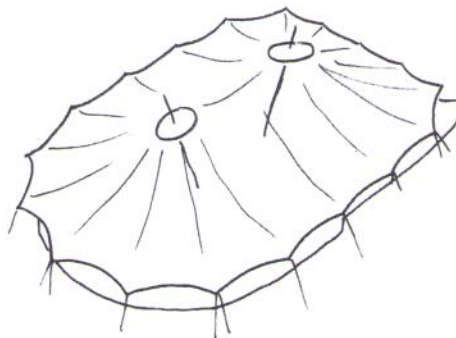
Na celou konstrukci byl zpracován statický výpočet a byla zpracována projektová dokumentace pro výběr zhotovitele a následně dokumentace pro provádění stavby.

Vzhledem k vysokým nárokům na provedení konstrukce byly v PD podrobně předepsány podmínky a požadavky na materiálové provedení a profesní zdatnost dodavatele sítě.

Bylo požadováno, aby celou konstrukci voliéry dodala specializovaná firma s referencemi s obdobných staveb v celosystémovém provedení. Nedílnou součástí dodávky celé voliéry včetně kotevních podpůrných i základových konstrukcí mělo být:

- zhotovení a předání 3D modelu v měřítku 1:100 pro schválení konečným uživatelem
- stanovení statických účinků na okolní konstrukci a jejich srovnání s navrženým stavem
- dodávka dokumentace včetně vypracovaných střížných plánů pro prostorové modely
- statický výpočet vlastní prostorové samonosné konstrukce

Obrázek: voliéra se dvěma sloupy dle PD

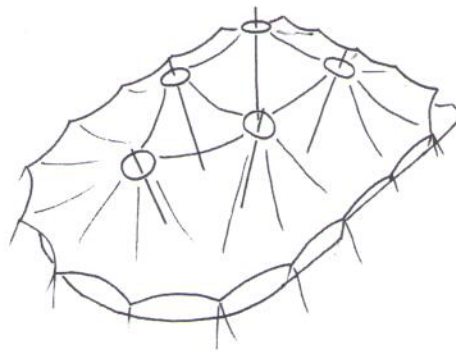


technický popis NOVÉHO STAVU

Na základě souhlasu uživatele a zástupců objednatele (po předložení referenčních staveb) byla na dodávku šimpanzí voliéry vybrána specializovaná firma Carl Stahl, která jako jediná byla schopná splnit předepsané podmínky vč. doložení referencí pro daný druh zvířete. Tato firma provedla na základě objednávky zhotovitele dle smluvního rozpočtu požadovaný 3D model a statický výpočet konstrukce, což bylo předloženo na KD stavby a zástupci uživatele i objednatele schváleno.

Na základě statického výpočtu a 3D modelu vznikl upravený návrh samonosné membránové nerezové sítě – vzhledem ke znalostem a zkušenostem z obdobných realizací a na základě vlastního know-how bylo vynesení síťové membrány nově navrženo pěti středovými nosnými ocelovými sloupy (pylony s horním prstencem). Toto řešení má určitý vliv i na celkový tvar membránové sítě (dochází ke zvětšení vnitřního objemu voliéry), rovněž je zde i určitý dopad na ocelové a železobetonové konstrukce (především tvar základových patek, střešních bloků, a dimenzi ocelových nerezových sestav z lan a táhel s vidlicemi a napínáky). Návrh v maximální možné míře respektuje původní koncepci voliéry dle PD. Plně respektuje původní (tj. dle PD) půdorysnou stopu voliéry, počty a umístění obvodových sloupů, počty patek (s tím, že dochází k úpravě tvaru), „prostorovou stopu“ obvodového lana, s drobnými úpravami jsou respektovány i požadavky na tvary ocel. konstrukcí, způsoby kotvení k ŽB konstrukcím apod. Nový návrh v maximální míře respektuje původní požadavky architekta a zoologů, s tím, že konstrukce je ve statickém výpočtu i v dílenské dokumentaci doplněna o know-how fy Carl Stahl.

Obrázek: voliéra s pěti sloupy dle Carl Stahl



GP provedl úpravy základů a střešních kotevních bloků dle podkladů fy Carl Stahl (statický výpočet, model voliéry ve 3D – digitální podklad), vše při vzájemné kooperaci se zpracovatelem dílenské dokumentace a dodavatelem ocelové konstrukce. Dimenze základů vč. následných výkazů výměr jsou v obou dokumentacích shodné.

Zdůvodnění změny projektu

Celkový vzhled i výsledný tvar stanoví až statický výpočet, který vybraná odborná firma poskytuje pouze a výhradně až při závazném objednání zakázky jako celku na základě SOD, jejíž součástí je fyzický model, digitální 3D model, statický výpočet, projekční práce, návrh celé konstrukce a následně kompletní dodávka nerezové sítě vč. lan s táhly a ocelové konstrukce včetně montáže všech komponent. Tvarový vývoj, statické posouzení a výpočty jsou prováděny pomocí speciálního softwaru, který není běžným projekčním kancelářím k dispozici, a proto není možné předem stanovit přesný tvar a počet podpůrné konstrukce voliéry.

Byla prověřena varianta statického výpočtu sítě se 2ks středových sloupů, nově byla navržena a odsouhlasena úprava projektu na 5ks

středových sloupů.
 Z výše uvedených důvodů byl až po objednání proveden pomocí speciálního softwaru statický výpočet a bylo zjištěno, že z tvarového a statického modelu vychází potřeba menších roztečí mezi kotevními body, což má za následek:

- zvýšení počtu středových sloupů (pylonů) z navrhovaných 2ks středových sloupů na 5ks
- zvětšení objemu voliéry a s tím i ke změně plochy nerezových sítí
- změnu výměr a dimenzi ocelových konstrukcí
- změnu tvaru železobetonových konstrukcí

Rozdíl je dán především posouzením voliéry z hlediska statiky, která vyplývá z míry nejistoty ve statickém působení této složité membránové konstrukce s nelineárním chováním. Bylo počítáno s rozdílným zatížením, což je způsobeno odlišným pojetím při stanovování zatěžovacích parametrů. Jedná se o použití zatěžovacích údajů platných v ČR (ČSN, ČSN EN) a německých DIN norem, ze kterých se vychází ve statickém výpočtu fy Carl Stahl. V tomto výpočtu jsou zapracovány i zkušenosti a interní předpisy (*nedostupné know-how*) fy Carl Stahl.

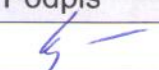
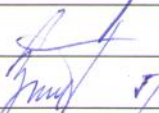
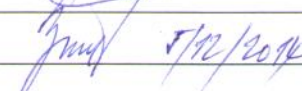
Na základě schválené výrobní dokumentace fy Carl Stahl byl vypracován rozdílový výkaz výměr v souladu s SOD.

Má změna vliv na změny v rozpočtu? (ANO/NE) **ANO4.582.967,20 Kč bez DPH**


pokud ANO, připojte k tomuto formuláři přílohu seznam konkrétních dotčených položek v rozpočtu

Má změna vliv na dobu výstavby? (ANO/NE) **NE**

Změna je vyžadována kým:

Organizace	Jméno	Podpis
MMO-odbor investiční	ZHAČAROVÁ	
GP	Ing. arch. Dybala	
TDS	Šrámek	 5/12/2014

Za zhotovitele:

Organizace	Jméno	Podpis
BYSTROŇ Group a.s.	Ing. Luděk Kašpar	

Datum předání změnového formuláře:

Rozpočet k ZL 4.3 voliéra šimpanzů

Stavba: Přestavba a přístavba pavilonu volného pláctva na pavilon evoluce v areálu ZOO Ostrava
 Objekt: SO 06 - Voliéra šimpanzů

JKSO:

Datum: 7.10.2013

SoD

P.Č. KCH	Kód položky	Zkrácený popis	MJ	Výměra	Cena jednotková	Cena celkem
42	424	42406/05		90,0000	1 533,0000	138 000,00
		Dodávka systémové vlnice M20 vč.čepu	ks	0,0000	1 500,00	0,00
		vlnice M20 včetně čepu		90,0000	1 500,00	135 000,00
		vlnice M27 včetně čepu		0,0000	19 297,00	0,00
		vlnice M30 včetně čepu		0,0000	28 557,00	0,00
		vlnice M35 včetně čepu		0,0000	34 689,00	0,00
43	424	42406/06		48,0000	52 800,00	2 534,40
		Dodávka napínáku M20	ks	0,0000	900,00	0,00
		napínáky M16		48,0000	1 100,00	52 800,00
		napínáky M20		0,0000	19 688,00	0,00
		napínáky M27		0,0000	27 620,00	0,00
		napínáky M30		0,0000	34 928,00	0,00

Nové položky

Nř	943	43086	Příplatek za změnu pracovní realizace "neroz síť" střecha. Zohlednění navýšení pracovních změn konstrukce voliery, viz upřesňující tvar voliery f. Carlsstahl.	m2	0,0000	270,00	0,00
----	-----	-------	--	----	--------	--------	------

* modrou barvou jsou nové položky, které nebyly v původním rozpočtu

Celkem

5 640 062,20
 1 057 095,00
 4 582 967,20
 967 433,11
 5 545 390,31

JKSO:

Datum:

JKSO:

Datum:

Konečná cena (SoD + VP - MP)

VP	Výměra	Cena celkem	Výměra	Cena celkem	MP	Výměra	Cena celkem	Výměra	Cena jednotková	Cena celkem	poznámka - přična změny
	154,0000	1 923 844,00	90,0000	153 000,00		154,0000	1 923 844,00		různé	1 923 844,00	
	86,0000	129 000,00	0,0000	0,00		86,0000	129 000,00		1 500,00	129 000,00	
	0,0000	0,00	90,0000	153 000,00		0,0000	1 700,00		1 700,00	0,00	poznámky a počty vlnic jsou určeny zprůměrnějším statistickým výpočtem dle lanových a tyčových látel. Všechna
	6,0000	115 782,00	0,0000	0,00		6,0000	19 297,00		19 297,00	115 782,00	malé alet 3,1 dle EN 10204, dle stavební certifikaci Z-14-7435 ze dne 4.3.2003 a evropskou certifikaci
	68,0000	1 540 306,00	0,0000	0,00		68,0000	28 557,00		28 557,00	1 540 306,00	ETA-1003568 ze dne 28.10.2010.
	4,0000	138 756,00	0,0000	0,00		4,0000	34 689,00		34 689,00	138 756,00	
	56,0000	468 730,00	48,0000	52 800,00		56,0000	468 730,00		různé	468 730,00	
	40,0000	36 000,00	0,0000	0,00		40,0000	900,00		900,00	36 000,00	
	0,0000	0,00	48,0000	52 800,00		0,0000	1 100,00		1 100,00	0,00	poznámky a napínáky jsou určeny zprůměrnějším statistickým výpočtem dle lanových a tyčových látel. Všechny prvky
	3,0000	59 094,00	0,0000	0,00		3,0000	19 688,00		19 688,00	59 094,00	malé alet 3,1 dle EN 10204, dle stavební certifikaci Z-14-7435 ze dne 4.3.2003 a evropskou certifikaci ETA -
	11,0000	303 820,00	0,0000	0,00		11,0000	27 620,00		27 620,00	303 820,00	1003568 ze dne 28.10.2010
	2,0000	69 816,00	0,0000	0,00		2,0000	34 928,00		34 928,00	69 816,00	
	2 207,1600	595 933,20				2 207,1600	270,00		270,00	595 933,20	upřesňující statistický výpočet voliery s upřesněním tvaru voliery f. Carlsstahl u části 5 vnitřních sloupů a větší průměr opletkových kruhů a tím vznikla větší pracovní a náročnost montáže sítě

5 640 062,20

1 057 095,00

12 221 981,00

lyg. Luděk Kasper
 7/10/2014