

DODATEK Č. 1 KE SMLOUVĚ O DÍLO

uzavřené podle právního řádu České republiky v souladu s ustanoveními § 536 až 565 zákona č. 513/1991 Sb., obchodního zákoníku, ve znění pozdějších předpisů, dne 18.5.2012 (dále jen Smlouva) mezi

(1) Objednatel

Masarykova univerzita,
veřejná vysoká škola založená zákonem č. 50/1919 Sb., nezapsaná v obchodním rejstříku,
se sídlem Žerotínovo náměstí 9, 601 77 Brno,
IČ 00216224, DIČ CZ00216224,
zastoupená doc. PhDr. Mikulášem Bekem, Ph.D, rektorem
(dále jen „Objednatel“)

a

(2) Zhotovitelem

GEMO OLOMOUC, spol. s r.o.,
se sídlem Dlouhá 562/22, 772 35 Olomouc - Lazce,
IČ 13642464, DIČ CZ13642464,
zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Ostravě, v oddílu C,
vložce 184
zastoupená Ing. Jaromírem Uhýrkem, jednatelem společnosti
(dále jen „Zhotovitel“)

V důsledku objektivně nepředvídatelných okolností vznikla potřeba dodatečných stavebních prací, které jsou nezbytné pro provedení původního předmětu veřejné zakázky a naplnění účelu smlouvy. Zadavatel se proto rozhodl využít svého práva daného mu § 23 odst. 7 písm. a) zákona č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách, ve znění pozdějších předpisů (dále jen zákon), a na základě jednacího řízení bez uveřejnění uzavírá tento Dodatek č. 1 Smlouvy.

S ohledem na shora uvedené se smluvní strany dohodly na následujících změnách Smlouvy:

1. Předmět Smlouvy specifikovaný v článku II. Předmět Smlouvy a v příloze 1 Smlouvy se v souvislosti se změnou Díla doplňuje o Odstavec 2.4 následujícího znění:
„2.4 Předmět smlouvy se rozšiřuje o provedení prací uvedených ve změnových listech ZL001, ZL005, ZL007, které tvoří přílohu č. 1 tohoto Dodatku č. 1 a jsou jeho nedílnou součástí.“
2. Cena Díla uvedená v článku V. Cena Díla, odstavci 5.1. Smlouvy se zvyšuje v důsledku úpravy předmětu Smlouvy podle přílohy č. 1 tohoto Dodatku č. 1 o částku 996 553,- Kč

(slovy devětsetdevadesátšesttisícpětsetpadesát tři korun českých) bez daně z přidané hodnoty.

Dle platných právních předpisů je u částek fakturovaných po 1.1.2013 měněna výše DPH.

Cena Díla uvedená v odstavci 5.1 Smlouvy se mění takto:

„5.1 Cena Díla za 1. etapu (bez daně z přidané hodnoty) činí

188.809.327,- Kč

(slovy stoosmdesátosmmilionůosmsetdevěttisícřístadvacetšedm korun českých).

Daň z přidané hodnoty stanovená podle právních předpisů platných ke dni uzavření tohoto dodatku činí **39.484.547,- Kč**

(slovy třicetdevětmilionůčtyřistaosmdesátčtyřtisícčtyřicetšedm korun českých). Z toho za dílčí plnění fakturované do 31.12.2012 je DPH 3.308.235,- Kč a za částku zbývajících 36 176 312,- Kč.

Daň z přidané hodnoty bude Zhotovitelem účtována vždy ve výši určené podle právních předpisů platných ke dni uskutečnitelného zdanitelného plnění.

Součet ceny díla za 1. etapu a daně z přidané hodnoty stanovené podle právních předpisů platných ke dni uzavření tohoto dodatku činí **228.293.874,- Kč**

(slovy dvěštdvacetosmmilionůdvěštděvadesátřítisícosmsetšedmdesátčtyři korun českých).“

Cena Díla uvedená v odstavci 5.2 Smlouvy se mění takto:

„5.2 Cena Díla za 2. etapu (bez daně z přidané hodnoty) činí

85.937.226,- Kč

(slovy osmdesátpětmilionůdevětsetřicetšedmtisícdevěštdvacetšest korun českých).

Daň z přidané hodnoty stanovená podle právních předpisů platných ke dni uzavření tohoto dodatku činí **17.976.433,- Kč**

(slovy sedmnáctmilionůdevětsetšedmdesátšesttisícčtyřistatřicet tři korun českých). Z toho za dílčí plnění fakturované do 31.12.2012 je DPH 1.407.694,- Kč a za částku zbývajících 16.568.739,- Kč.

Daň z přidané hodnoty bude Zhotovitelem účtována vždy ve výši určené podle právních předpisů platných ke dni uskutečnitelného zdanitelného plnění.

Součet ceny díla za 2. etapu a daně z přidané hodnoty stanovené podle právních předpisů platných ke dni uzavření tohoto dodatku činí **103.913.659,- Kč**

(slovy stotřímilionůdevětsetřinácttisícšestsetpadesátdevět korun českých).“

Cena Díla uvedená v odstavci 5.3 Smlouvy se mění takto:

„5.3 Celková Cena Díla za 1. a 2. etapu (bez daně z přidané hodnoty) činí

274.746.553,- Kč

(slovy dvěšestdesátčtyřimilionůsedmsetčtyřicetšesttisícsetpadesát tři korun českých).

Daň z přidané hodnoty stanovená z této částky podle právních předpisů platných ke dni uzavření toho dodatku činí **57.460.980,- Kč**

(slovy padesátsedmmilionůčtyřistašedesátisícdevětsetosmdesát korun českých).

Daň z přidané hodnoty bude Zhotovitelem účtována vždy ve výši určené podle právních předpisů platných ke dni uskutečnění zdanitelného plnění.

Součet Ceny Díla za 1. a 2. etapu a daně z přidané hodnoty stanovené dle právních předpisů platných ke dni uzavření tohoto dodatku činí **332.207.533,- Kč**

(slovy třístatřicetdvamilionůdvěstěsedmtisícsetřicet tři korun českých).“

3. Všechna ostatní ustanovení Smlouvy nedotčená tímto Dodatkem č. 1 zůstávají v platnosti a účinnosti beze změn.
4. Tento Dodatek č. 1 je vyhotoven ve čtyřech stejnopisech, z nichž každý má platnost originálu a každá smluvní strana obdrží po dvou z nich.
5. Smluvní strany potvrzují, že si tento Dodatek č. 1 před jeho podpisem přečetly a s jeho obsahem souhlasí, že dodatek představuje úplnou dohodu mezi smluvními stranami a že dodatek nebyl uzavřen v tísni za nápadně nevýhodných podmínek. Na důkaz toho připojují smluvní strany své podpisy.
6. Tento Dodatek nabývá platnosti a účinnosti dnem podpisu obou smluvních stran.
7. Nedílnou součástí tohoto Dodatku č. 1 Smlouvy jsou jeho přílohy:

- Příloha č. 1 – Změnové listy číslo:

ZL001 – Změna realizace dočasného kolektoru

ZL005 – Výplň dutin 1.PP

ZL007 – Změna systému energopilot za zemní vrt

- Příloha č. 2 - Rozpis ceny

V Brně dne 4.4.2013

V Olomouci dne 2.4.2013

Objednatel:
Masarykova univerzita

Zhotovitel:
GEMO OLOMOUC, spol. s r.o.

doc. PhDr. Mikuláš Bek, Ph.D.,
rektor MU

Ing. Jaromír Uhýrek,
jednatel společnosti

ZMĚNOVÝ LIST – „Výstavba a modernizace FI a ÚVT MU – 1. a 2. etapa, Botanická 68a, Brno“

Rozvoj infrastruktury pro výuku a výzkum na FI MU (1. etapa)

Navrhovatel změny GEMO OLOMOUC, spol. s r.o.	Registrační číslo Změnového listu (ZL): 001	Index navrhovatele GD	Číslo SO nebo PS SO 4010	Pořadové číslo ZL 001	Revize 01
Index navrhovatele změny: GD...generální dodavatel O...objednatel GD...generální dodavatel GP...generální projektant TDI...technický dozor investora	Datum vydání ZL: 14.8.2012	vyplní navrhovatel			
	Datum schválení nebo zamítnutí ZL:	vyplní objednatel			
	Změna má vliv do následujících profesí: ASŘ	vyplní GP			
	Změna má vliv do následujících stavebních objektů (SO) nebo provozních souborů (PS): SO 4010	vyplní GP			
Název změny: Změna realizace dočasného kolektoru.					
Předmět změny: Nepodstatné změny stavebně technického charakteru – nemají negativní dopad na rozsah a užité vlastnosti stavby, nezpůsobují zhoršení technických parametrů použitých materiálů. Tato změna se týká dočasného kolektoru spojující budovy B a C.					
Položka, popis: Prefabrikovaný žlab tvořící dočasný kolektor nebyl realizován.					
Důvod změny: Prefabrikovaný žlab pro vedení potrubí nebylo potřeba použít. GD zajistí jiným technologickým postupem při provádění založení stavby (pilotáže) ochranu těchto sítí. Tyto změny nezpůsobují zhoršení technických parametrů použitých materiálů.					
Přílohy: Krycí list (1xA4), Rekapitulace (1xA4), Rozpočet zhotovitele (1x A4), Výkresová dokumentace –Púdorys 1PP Architektonické a stavebně technické řešení (1xA4)					
Vliv na cenu: odhadnuté náklady: konečná cena: -93.677,- Kč bez DPH	Vliv na cenu stavební dodávky (dle přiloženého rozpočtu): zvýšení ceny o: 0,- Kč bez DPH snížení ceny o: 93.677,- Kč bez DPH		Vyplní GD (nehodící se škrtněte)		
Vyvolá změnu stavebního povolení před dokončením:		ANG / NE	Vyplní GP / projektový manažer		
Dopady do HMG GD: celkový počet dní: 0		ANG / NE	Vyplní GD / provádějící změnu		
Stanovení milníku, k němuž změna věcně náleží:		M. č.: 2	Vyplní GD / provádějící změnu		
Podpis zástupce GD					
Podpis zástupce GP	SOUHLASÍME / NESOUHLASÍME				
Podpis zástupce TDI	SOUHLASÍME / NESOUHLASÍME				
Podpis ředitele projektu	SOUHLASÍME / NESOUHLASÍME				
Podpis zástupce Objednatel	SCHVÁLIL / NESCIVÁLIL				
Důvod zamítnutí (vyplní objednatel):					
Rozdělovník:	1. OBJEDNATEL, 2. TDI, 3. GP (AD), 4. GD				

V případě nesouhlasného stanoviska je nezbytné provést podrobné zdůvodnění. V případě nedostatku místa bude uvedeno v samostatné příloze, která musí být vždy opatřena registračním číslem ZL.

KRYCI LIST ROZPOCTU

Název stavby Výstavba a modernizace FI a ÚVT MU - 1. a 2. etapa

Název objektu SO 4010 - Dočasný kolektor

Název části

Objednatel Masarykova univerzita

Zhotovitel GEMO OLOMOUC, spol. s r.o.

Rozpočet číslo Zpracoval

1

Dne

22.8.2012 - rev. 01

Měrné a účelové jednotky

Počet	Náklady / 1 m.j.	Počet	Náklady / 1 m.j.	Počet	Náklady / 1 m.j.
0	0,00	0	0,00	0	0,00

Rozpočtové náklady v CZK

A				Základní rozp. náklady		B		Doplňkové náklady		C		Náklady na umístění stavby	
1	HSV	Dodávky	0	11	Práce přesčas	0	16	Zařízení staveniště	0	0			
2		Montáž	0	12	Bez pevné podl.	0	17	Mimostav. doprava	0	0			
3		Celkem	0	13	Kulturní památka	0	18	Územní vlivy	0	0			
4	PSV	Dodávky	0	14			19	Provozní vlivy	0	0			
5		Montáž	0			20	Ostatní	0	0				
6		Celkem	0			21	NUS z rozpočtu		0				
7	"M"	Dodávky	-73 452										
8		Montáž	-20 225										
9		Celkem	-93 677										
10	ZRN (ř. 3,6,9)		-93 677	15	DN (ř. 11-14)	0	22	NUS (ř. 16-21)		0			
23	HZS		0	24	Kompl. činnost	0	25	Ostatní náklady		0			

Objednatel

Datum a podpis

Zhotovitel

Datum a podpis

Razítko

Razítko

D Celkové náklady

26	Součet 10, 15, 22-25	-93 677
27	DPH 10 % z 0	0
28	DPH 20 % z 0	0
29	Cena s DPH (ř. 26-28)	0

E Přípočty a odpočty

30	Dodávky objednatele	0
31	Klouzavá doložka	0

REKAPITULACE ROZPOČTU

Stavba: Výstavba a modernizace FI a ÚVT MU - 1. a 2. etapa

Objekt: SO 4010 Dočasný kolektor

Objednatel: Masarykova univerzita

Zhotovitel: GEMO OLOMOUC, spol. s r.o.

Datum: 28.8.2012 - rev. 01

Kód	Popis	Dodávka	Montáž	Cena celkem
1	2	3	4	5
HSV	Práce a dodávky HSV	0	0	0
PSV	Práce a dodávky PSV	0	0	0
M	Práce a dodávky M	-73452	-20225	-93677
M46	Zemní práce při montážích	-73452	-20225	-93677
<u>Celkem</u>		<u>-73452</u>	<u>-20225</u>	<u>-93677</u>

Stavba: Výstavba a modernizace FI a ÚVT MU - 1. a 2. etapa
 Název: ZL 001 Změna realizace dočasného kolektoru
 Datum: 28.8.2012 - rev. 01
 Vypracoval:



EVIDENČNÍ ČÍSLO	POŘADOVÉ ČÍSLO	POPIS POLOŽKY	MJ	MNOŽSTVÍ	JEDN.CENA	CELKEM
ODPOČET						
DII: M46		Zemní práce při montážích				
460 51-0204.R00	1	D+M Žlab kabelový prefabrikovaný T2N neasfaltovaný, 6 řad	mb	-255,60	368,50 Kč	-93 677 Kč
		odečteno z výkresu DVD, 42,60 m				
		42,6 * 6		-255,6		
		Rozepsání jednotkové ceny na dodávku a na montáž				
		Dodávka: 287,37 Kč * 255,6				-73451,77
		Montáž : 79,13 Kč * 255,6				-20225,63
		Celkem za M46 Zemní práce při montážích				-93 677 Kč
Cena celkem v Kč bez DPH						
						-93 677 Kč

Cenová nabídka obsahuje pouze práce výše uvedené

ZMĚNOVÝ LIST – „Výstavba a modernizace FI a ÚVT MU – 1. a 2. etapa, Botanická 68a, Brno“

Rozvoj infrastruktury pro výuku a výzkum na FI MU (1. etapa)

Navrhovatel změny GEMO OLOMOUC, spol. s r.o.	Registrační číslo Změnového listu (ZL) : 005	Index navrhovatele GD	Číslo SO nebo PS SO7030, 7040	Pořadové číslo ZL 005
Index navrhovatele změny: GD...generální dodavatel O...objednatel GD...generální dodavatel GP...generální projektant TDI...technický dozor investora J...jiný	Datum vydání ZL :	28.11.2012		<i>vyplní navrhovatel</i>
	Datum schválení nebo zamítnutí ZL :			<i>vyplní objednatel</i>
	Změna má vliv do následujících profesí:	ASŘ		<i>vyplní GD</i>
	Změna má vliv do následujících stavebních objektů (SO) nebo provozních souborů (PS) :	7030, 7040		<i>vyplní GD</i>
Název změny: Výplň dutin 1.PP				
Předmět změny: Vyplnění dutých prostor pod podlahou 1PP hubeným betonem				
Položka, popis: Vybourání některých částí stávajících železobetonových panelů v místech umožňujících vyplnění dutin, výplň prostoru dutin hubeným betonem, realizace podlahové ZB desky v místech vybouraných částí panelu.				
Důvod změny: V průběhu přípravných prací byl zhotovitelem stavby pod podlahou suterénu budovy B a C zjištěn prostřednictvím sond dutý prostor, který nebylo možno na základě žádných dostupných informací předvídat. Sondami bylo zjištěno, že prostor mezi základovými pásy vytvářející základový rošt budovy je dutý, překrytý betonovými dutinovými panely výšky 150 mm a šířky 600 mm. Statickým posouzením panelu s ohledem na budoucí plánované zatížení a provozní potřeby, kdy v přízemí objektu B budou umístěny záložní zdroje elektrické energie (DUPS) a související technologie a v budově C technologie strojovny chlazení, bylo zjištěno, že konstrukce panelu nad dutinami nezajišťuje dostatečnou únosnost. Technicky proveditelným řešením, jak zvýšit únosnost panelu na dostatečnou mez pro přenesení plánovaných zatížení je vyplnění dutin hubeným betonem.				
Přílohy: 1. Rozpočet zhotovitele (3x A4), 2. Půdorys 1PP objekt C – rozsah nutné sanace, 3. Půdorys 1PP objekt B – rozsah nutné sanace, 4. Statický výpočet podlaha 1PP objekt C, 5. Statický výpočet podlaha 1PP objekt B, 6. Důsledky změny z hlediska technických požadavků a změn dokumentace, 7. Případná rizika a důsledky realizace změny, 8. Fotodokumentace				
Vliv na cenu: odhadnuté náklady: konečná cena: 344 910,- Kč bez DPH	Vliv na cenu stavební dodávky (dle příloženého rozpočtu): zvýšení ceny o: 344 910,- Kč bez DPH snížení ceny o: 0,- Kč bez DPH Vyplní GD (nehodící se škrtněte)			
Vyvolá změnu stavebního povolení před dokončením:		ANO / NE	Vyplní GP / projektový manažer	
Dopady do HMG GD:		celkový počet dní: 0	ANO / NE	Vyplní GD / provádějící změnu
Stanovení milníku, k němuž změna věcně náleží:			Vyplní GD / provádějící změnu	
Podpis zástupce GD				
Podpis zástupce GP	SOUHLASÍME / NESOUHLASÍME			
Podpis zástupce TDI	SOUHLASÍME / NESOUHLASÍME			
Podpis ředitele projektu	SOUHLASÍME / NESOUHLASÍME			
Podpis zástupce Objednatel	SCHVÁLIL / NESCHVÁLIL			
Důvod zamítnutí (vyplní objednatel):				
Rozdělovník: 1. OBJEDNATEL, 2. TDI, 3. GP (AD), 4. GD				

V případě nesouhlasného stanoviska je nezbytné provést podrobné zdůvodnění. V případě nedostatku místa bude uvedeno v samostatné příloze, která musí být vždy
opatřena registračním číslem ZL.

KRYCI LIST ROZPOCTU

Název stavby Rozvoj infrastruktury pro výuku a výzkum na FI MU,
Výstavba a modernizace FI a ÚVT MU, Botanická 68a, Brno
Název objektu SO 7030 Stavební úpravy Budova B - část (DUPS),
SO 7040 Stavební úpravy Budova C - část
Název části

JKSO

EČO

Místo

IČO

DIČ

Objednatel Masarykova univerzita, Žerotínovo náměstí 9, 601 77 Brno
Projektant KOVOPROJEKTA BRNO, a.s., Šumavská 416/15, 602 00 Brno
Zhotovitel GEMO OLOMOUC, spol. s r.o. Dlouhá 562/22, 772 35 Olomouc- Lazce

Rozpočet číslo Zpracoval

Dne

28.11.2012

Měrné a účelové jednotky

Počet	Náklady / 1 m.j.	Počet	Náklady / 1 m.j.	Počet	Náklady / 1 m.j.
0	0,00	0	0,00	0	0,00

Rozpočtové náklady v CZK

A	Základní rozp. náklady	B	Doplňkové náklady	C	Náklady na umístění stavby
1	HSV	8	Práce přesčas	13	Zařízení staveniště
2		9	Bez pevné podl.	14	Mimostav. doprava
3	PSV	10	Kulturní památka	15	Územní vlivy
4		11		16	Provozní vlivy
5	"M"			17	Ostatní
6				18	NUS z rozpočtu
7	ZRN (ř. 1-6)	12	DN (ř. 8-11)	19	NUS (ř. 13-18)
20	HZS	21	Kompl. činnost	22	Ostatní náklady

Projektant		D	Celkové náklady
Datum a podpis	Razítko	23	Součet 7, 12, 19-22
Objednatel		24	DPH 14 % z 0
Datum a podpis	Razítko	25	DPH 20 % z 344 910
Zhotovitel		26	Cena s DPH (ř. 23-25)
Datum a podpis	Razítko	E	Přípočty a odpočty
		27	Dodávky objednatele
		28	Klouzavá doložka
		29	Zvýhodnění +-

REKAPITULACE ROZPOČTU

Stavba: Rozvoj infrastruktury pro výuku a výzkum na FI MU, Výstavba a modernizace FI a ÚVT MU, Botanická 68a, Brno

Objekt: SO 7030 Stavební úpravy Budova B -část (DUPS)

Objednatel: GEMO OLOMOUC, spol. s r.o.

SO 7040 Stavební úpravy Budova C -část

Dlouhá 562/22, 772 35 Olomouc- Lazce

JKSO:

Zhotovitel:

Datum: 28.11.2012

Kód	Popis	Cena celkem
1	2	5
1	Varianata se zachováním stávajících železobetonových panelů	344 910,45
1a	Budova B	301 305,74
1b	Budova C	43 604,71
	<u>Celkem</u>	<u>344 910,45</u>

ROZPOČET S VÝKAZEM VÝMĚR

Investor: Masarykova Univerzita, Žerotínovo nám. 9, 60177 Brno

Projekt: Rozvoj infrastruktury pro výuku a výzkum na FI MU (1. etapa)

Objekt: SO 7030 Stavební úpravy Budova B - část (DUPS), SO 7040 Stavební úpravy Budova C - část

kod. Znač.

JKSO:

Objednatel:

GEMO OLOMOUC, spol. s r.o.

Dlouhá 562/22,

772 35 Olomouc - Lazce

Zhotovitel:

Datum:

28.11.2012

P.Č.	KCN	Kód položky	Popis	MJ	Množství celkem	Cena jednotková	Cena celkem	Jednotková hmotnost	Celková hmotnost
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

			1. Etapa						
			Budova B						
1		972 05-5241.R00	Vybourání otvorů stropy prefa 0,09 m2, nad 12 cm	ks	30,000	104,00	3 120,000	0,00210	0,06300
2		274 31-3311.R00	Beton základových pasů prostý C 8/10 (B 10)	m3	89,261	2 430,00	216 903,015	2,51692	224,66154
			14,79*0,8+16,37*0,85+14,73*1+15,22*0,8+6,02*0,85+9,9*0,8+9,9*0,85+8,42*1+8,42*0,8						
3		998 01-2021.R00	Přesun hmot pro budovy monolitické výšky do 6 m	t	224,725	335,00	75 282,720	1,00000	0,06300
4		R	Dokumentace navrhovaného řešení a zaměření zjištěného stavu	kpl	1,000	6 000,00	6 000,00	0,00	0,00
			Celkem budova B				301 305,74		224,78754
			Budova C						
5		972 05-5241.R00	Vybourání otvorů stropy prefa 0,09 m2, nad 12 cm	ks	8,000	104,00	832,000	0,00210	0,01680
6		972 05-5491.R00	Vybourání otvorů stropy prefa duté 1 m2, nad 12 cm	m3	0,273	5 515,00	1 503,941	2,10000	0,57267
			3,03*0,6*0,15						
7		311 35-1101.RT1	Bednění nadzákladových zdí jednostranné - zřízení, bednicí materiál při	m2	2,727	486,50	1 326,686	0,04000	0,10908
			3,03*0,9						
8		411 35-4211.R00	Bednění stropů zabudované, truhlíky z leživa	m2	1,818	344,00	625,392	0,21530	0,39142
			3,03*0,6						
9		274 31-3311.R00	Beton základových pasů prostý C 8/10 (B 10)	m3	10,067	2 430,00	24 463,235	2,51692	25,33827
			1,515*1,7*0,87+1,515*2,1*0,795+1,515*1,9*0,87+0,2*1,515*0,87+1,515*2,1*0,795						
10		998 01-2021.R00	Přesun hmot pro budovy monolitické výšky do 6 m	t	26,428	335,00	8 853,460	1,00000	26,42824
11		R	Dokumentace navrhovaného řešení a zaměření zjištěného stavu	kpl	1,000	6 000,00	6 000,00	0,00	0,00
			Celkem budova C				43 684,71		26,42824
			Celkem 1. Etapa				344 910,45		

Celkem

344 910,45

251,22

**Důsledky Změny z hlediska technických požadavků a změn dokumentace,
zejména Projektové dokumentace pro realizaci Stavby**

Tato změna bude mít dopad do následujících profesí:

- Architektonicko stavební řešení

Případná rizika a důsledky realizace Změny

Tato změna je bez významnějších rizik



ZMĚNOVÝ LIST – „Výstavba a modernizace FI a ÚVT MU – 1. a 2. etapa, Botanická 68a, Brno“

Rozvoj infrastruktury pro výuku a výzkum na FI MU (1. etapa)

Navrhovatel změny GEMO OLOMOUC, spol. s r.o.	Registrační číslo Změnového listu (ZL): 007	Index navrhovatele GD	Číslo SO nebo PS SO 7010	Pořadové číslo ZL 007
Index navrhovatele změny: GD...generální dodavatel O...objednatel GD...generální dodavatel GP...generální projektant TDI...technický dozor investora	Datum vydání ZL: Datum schválení nebo zamítnutí ZL: Změna má vliv do následujících profesí: ASŘ, CHL, UT, SIL, MaR Změna má vliv do následujících stavebních objektů (SO) nebo provozních souborů (PS): 7010, 7070			vyplní navrhovatel vyplní objednatel vyplní GD vyplní GD
Název změny: Záměna systému energopilot za zemní vrtů				
Předmět změny: Záměna původního systému energopilot za systém zemních hloubkových vrtů, záměna tepelného čerpadla vzduch/voda za tepelné čerpadlo země/voda				
Položka, popis: Odpočet neprováděného systému energopilot, provedení 5-ti zemních vrtů délky cca 100m, náhrada tepelného čerpadla vzduch/voda za tepelné čerpadlo země/voda, propojovací vedení primárního okruhu, úprava stávajícího otopného systému pro napojení TČ země/voda, vyřízení samostatného stavebního povolení				
Důvod změny: Původně navržený systém chlazených betonových stropů předpokládal využití zemní energie aktivací energetických pilot. Teplotní spád pro provoz energetických pilot byl definován na obvyklých 14/17°C, což je pro systém navržených chlazených betonových stropů dostatečné. Pro určení vydatnosti pilot, nutného pro zpracování dokumentace pro realizaci stavby, bylo zapotřebí zjistit specifickou tepelnou vodivost v podloží. Provedením Thermal-Response-Testu byla zjištěna objektivně nepředvídatelná skutečnost, že nerušená teplota podloží v místě dosahuje neobvykle vysokou teplotu 16,3°C. Zjištěná teplota vylučuje použití uvažovaných energopilot, jelikož s takto vysokou nerušenou teplotou podloží není v žádném případě možno dosáhnout výstupní teploty ze systému energopilot na úrovni uvažovaných 14°C. Pro dosažení této výstupní teploty by nerušená teplota podloží musela být podstatně nižší než 14°C, aby bylo dosaženo efektivního předávání tepla do podloží a ochlazování teplosnosné látky na požadovanou teplotu. Nově navrhovaný systém spočívá v realizaci 5 zemních vrtů hloubky 100 m a záměně jednoho tepelného čerpadla vzduch/voda za tepelné čerpadlo země/voda. Navržená změna nemá negativní dopad na rozsah a užité vlastnosti stavby a nezpůsobuje zhoršení technických parametrů. Nově navržené řešení povede v budoucnosti k provozním úsporám díky získávání energie pro ohřev teplé vody ze zemních výměníků.				
Přílohy: 1. Rozpočet (3xA4), 2. Vyhodnocení TRT testu - originál (15xA4), 3. Vyhodnocení TRT testu - překlad (12xA4), 4. Prohlášení o nefunkčnosti systému (2xA4), 5. Schema umístění vrtů (1xA0), 6. Řez (1xA0), 7. Schema vystrojení vrtu (1xA3), 8. Stanovisko k energetické náročnosti (2xA4), 9. Část zadávací dokumentace s původním řešením, 10. Důsledky Změny z hlediska technických požadavků a změn dokumentace, 11. Případná rizika a důsledky realizace Změny				
Vliv na cenu: odhadnuté náklady: konečná cena: 745.320,- Kč bez DPH	Vliv na cenu stavební dodávky (dle přiloženého rozpočtu): zvýšení ceny o: 871.615,- Kč bez DPH snížení ceny o: 126.295,- Kč bez DPH		Vyplní GD (nehodící se škrtněte)	
Vyvolá změnu stavebního povolení před dokončením:		ANO / NE	Vyplní GP / projektový manažer	
Dopady do HMG GD: celkový počet dní: posun částí milníku č.4 o 150 dní od objednání		ANO / NE	Vyplní GD / provádějící změnu	
Stanovení milníku, k němuž změna věcně náleží:		M. č.: 4	Vyplní GD / provádějící změnu	
Podpis zástupce GD				
Podpis zástupce GP	SOUHLASÍME / NESOUHLASÍME			
Podpis zástupce TDI	SOUHLASÍME / NESOUHLASÍME			
Podpis ředitele projektu	SOUHLASÍME / NESOUHLASÍME			
Podpis zástupce Objednatelů	SCHVÁLIL / NESCHVÁLIL			

Důvod zamítnutí (vyplní objednatel):	
Rozdělovník:	1. OBJEDNATEL, 2. TDI, 3. GP (AD), 4. GD

V případě nesouhlasného stanoviska je nezbytné provést podrobné zdůvodnění. V případě nedostatku místa bude uvedeno v samostatné příloze, která musí být vždy opatřena registračním číslem ZL.

KRYCÍ LIST ROZPOČTU

Název stavby Výstavba a modernizace FI a ÚVT MU - 1. a 2. etapa
 Název objektu SO 7010 - Náhrada systému eneropilot za zemní vrtý
 Název části

Objednatel Masarykova univerzita, Žerotínovo náměstí 9, 601 77 Brno

Zhotovitel GEMO OLOMOUC, spol. s r.o. Dlouhá 562/22, 772 35 Olomouc-Lázce

Rozpočet číslo Zpracoval

Dne

27.9.2012

Měrné a účelové jednotky

Počet	Náklady / 1 m.j.	Počet	Náklady / 1 m.j.	Počet	Náklady / 1 m.j.
0	0,00	0	0,00	0	0,00

Rozpočtové náklady v CZK

A Základní rozp. náklady			B Doplnkové náklady			C Náklady na umístění stavby		
1	HSV		11	Práce přesčas	0	16	Zařízení staveniště	0
2			12	Bez pevné podl.	0	17	Mimostav. doprava	0
3		Celkem 0	13	Kulturní památka	0	18	Územní vlivy	0
4	PSV		14			19	Provozní vlivy	0
5						20	Ostatní	0
6		Celkem 745 320				21	NUS z rozpočtu	0
7	"M"							
8								
9		Celkem 0						
10	ZRN (ř. 3,6,9)	745 320	15	DN (ř. 11-14)	0	22	NUS (ř. 16-21)	0
23	HZS	0	24	Kompl. činnost	0	25	Ostatní náklady	0

Objednatel

Datum a podpis

Zhotovitel

Datum a podpis

Razítko

Razítko

D Celkové náklady

26	Součet 10, 15, 22-25	745 320
27	DPH 10 % z 0	
28	DPH 20 % z 0	149 064
29	Cena s DPH (ř. 26-28)	894 384

E Přípočty a odpočty

30	Dodávky objednatele	0
31	Klouzavá doložka	0

REKAPITULACE ROZPOČTU

Stavba: Výstavba a modernizace FI a ÚVT MU - 1. a 2. etapa
Objekt: SO 7010 Náhraď systému energopilot za zemní vrty

Objednatel: Masarykova univerzita
Zhotovitel: GEMO OLOMOUC, spol. s r.o.
Datum: 22.8.2012

Kód	Popis			Cena celkem
1	2			5
HSV	Práce a dodávky HSV			0
PSV	Práce a dodávky PSV			745 320 Kč
M	Práce a dodávky M			0
<u>Celkem</u>				<u>745 320,18 Kč</u>

Stavba: Výstavba a modernizace FI a ÚVT MU - 1. a 2. etapa
 Název: Náhrada systému energopilotů za zemní vrt
 Datum: 4.10.2012
 Vypracoval: [redacted]



EVIDENČNÍ ČÍSLO	POŘADOVÉ ČÍSLO	POPIS POLOŽKY	MJ	MNOŽSTVÍ	JEDN.CENA	CELKEM
Díl:						
		Odpočty				
	1	Potrubí PE-Xa v pilotážích	m	-2352,500	22,000	-51 755,00 Kč
		26"2" [10.45"12"26"2"] [0.75"12				
	2	Rozdělovač - sběrač	ks	-10,000	2 500,00	-25 000,00 Kč
	3	Propojovací vedení	m	-320,000	22,00	-7 040,00 Kč
	4	Oslový výměník	ks	-1,000	7 500,00	-7 500,00 Kč
	5	Práce	kpl	-1,000	35 000,00	-35 000,00 Kč
		Celkem odpocety				-128 295,00 Kč
		Připočty				
	6	Hrubé energetické vrt	m	500,000	952,000	476 000,00 Kč
		5"100				
	7	Připletek za záměnu TČ vzduchovoda za zemňvoda, výkon TČ zemňvoda min. 30kW, tepelný spád 50/40, např. Alpha Innotec SWP 330H, SWP 300, a jiné	kpl	1,000	42 000,00	42 000,00 Kč
	8	Propojovací vedení	kpl	1,000	4 500,00	4 500,00 Kč
	9	Rozdělovač - sběrač, 5 okružů, 140 rozdělovač/sběrač d80, výstupy na páteřní vedení d63, 1" mosazné kulové kohoutky pro napuštění/odvzdušnění, 5x výstupy rozdělovače d40, 5x výstupy sběrače d40	ks	1,000	2 500,00	2 500,00 Kč
	10	Úprava stávajícího systému pro napojení TČ zemňvoda: propojovací potrubí a akumulční nádobou systému UT (společnou pro TČ vzduchovoda - potrubí včetně mostů, nádob izolací a tlakové zkušky), úpravy ve výměňkové stanici - doplnění předešlého TUV, úprava provozu TČ a VS, úprava elektro, úprava MaR, stavební přípomoc	kpl	1,000	145 000,00	145 000,00 Kč
	11	Projektová dokumentace	kpl	1,000	22 000,00	22 000,00 Kč
	12	Inženýrská činnost - zajištění územního souhlasu a stavebního povolení	kpl	1,000	15 000,00	15 000,00 Kč
		Celkem připočty				787 000,00 Kč
						580 705 Kč
		Připočty za provedení vrtů pod parkovištěm P2				
564 87-1111.R00	13	Úprava projektové dokumentace z důvodu jiných pozic odtěvek betonáže	kpl	1,00	15 000,00 Kč	15 000,00 Kč
	14	Podklad ze štěrku dle po zhuštění tloušťky 25 cm	m2	285,00	223,00 Kč	63 555,00 Kč
		4"15" (30.25) 3"3"5"3				
113 10-7225.R00	15	Odstranění podkladu nad 200 m2, kam drcené 6.50 cm	m3	99,64	92,50 Kč	9 216,96 Kč
		4"15"3/2" (15"3"3) (2"7)				
	16	Připletek za zřízení odkopávky v blízkosti monolitické konstrukce	kpl	1,00	15 000,00 Kč	15 000,00 Kč
162 80-1101.R00	17	Vodorovné přemístění výkopu z hor 1-4 do 4000 m	m3	99,64	159,00 Kč	15 843,21 Kč
	18	Připletek za zřízení betonáž stropu parkoviště P2 - nájezd pumpy ve 2 fázích	kpl	1,00	46 000,00 Kč	46 000,00 Kč
		Celkem připočty za provedení vrtů pod parkovištěm P2				164 615 Kč
		Cena celkem v Kč bez DPH				745 320 Kč

Cenová nabídka obsahuje pouze práce výše uvedené. Navržená délka zemních vrtů je stanovena empiricky na základě obecných inženýrsko-geologických průzkumů realizovaných v Brněnské lokalitě. Skutečná délka a počet vrtů může být upravena na základě odvrtní prvního vrtu a ověření skutečných geologických podmínek v místě stavby.

Termínová rozvaha:

Bude třeba posunout mílník dokončení stropu parkoviště P2 (mílník č.4-podzemní ŽB konstrukce) o dobu vyřízení povolení pro vrtné práce, dobu realizace vrtných prací, bednění, armování a betonáž stropu a odstranění sjezdu:

- Realizační projektová dokumentace - 5 dnů
- Doba k vyřízení povolení - dle vyjádření dotčeného orgánu - předpoklad 107 dnů
- Doba realizace vrtů - 14 dnů
- Odkop nájezdu, bednění, armování a betonáž stropu - 24 dnů

Bude potřeba vyjmout část stropní konstrukce nad 1PP objektu P2 z mílníku č.4. Tato část stropní konstrukce bude dokončena do 150 dní od objednání

**Důsledky Změny z hlediska technických požadavků a změn dokumentace,
zejména Projektové dokumentace pro realizaci Stavby**

Tato změna bude mít dopad do následujících profesí:

- Architektonicko a stavebně technické řešení
- Vytápění
- Chlazení
- Měření a regulace

Dále si tato změna vyžádá samostatnou část dokumentace k zemním vrtům, na jejímž základě proběhne územní řízení a povolení stavby.



Případná rizika a důsledky realizace Změny

V důsledku realizace změny bude třeba vyřídit samostatné územní rozhodnutí a stavební povolení pro zemní vrty.

Jelikož jsou vrty umístěny pod podzemním parkovištěm P2, bude třeba odložit betonáž stropu 1PP tohoto parkoviště v nezbytně nutném rozsahu, aby bylo možno na místo vrtů přistavit těžkou mechanizaci pro realizaci samotných vrtů.

Z těchto důvodů bude potřeba tuto část konstrukce vyjmout z milníku č.4 (Podzemní železobetonové konstrukce), jelikož stropní konstrukci parkoviště bude možno realizovat až po realizaci vrtů. Tato část stropní konstrukce bude zrealizována do 150 dní od objednání změny.

Výstavba a modernizace FI a ÚVT MU - 1. a 2. etapa, Botanická 68a, Brno

DODATEK č. 1 ke smlouvě o dílo ze dne 18.5.2012

Příloha č. 2 : Rozpis ceny - ZL001, ZL005, ZL007

objednatel: Masarykova univerzita, IČ 00216224

zhotovitel: GEMO Olomouc, spol. s r.o., IČ 13642464

číslo ZL	název změnového listu	vícepráce (bez DPH)	méněpráce (bez DPH)	celkem (bez DPH)
001	Změna realizace dočasného kolektoru	0,00	93 677,00	-93 677,00
	SO 4010 Dočasný kolektor – propojení rozvodu vodovodu a vytápění budov B, C	0,00	93 677,00	-93 677,00
005	Výplň dutin 1. PP	344 910,00	0,00	344 910,00
	SO 7030 Stavební úpravy Budova B - část (vnitřní konstrukce)	301 305,50	0,00	301 305,50
	SO 7040 Stavební úpravy Budova C - část (vnitřní konstrukce)	43 604,50	0,00	43 604,50
007	Záměna systému emergopilot za zemní vrty	871 615,00	126 295,00	745 320,00
	SO 7010 Stavební úpravy Budova C - část (VZT, MaR, chlazení)	871 615,00	126 295,00	745 320,00
	Celkem Dodatek č.1	1 216 525,00	219 972,00	996 553,00