

Komplexní simulační centrum Masarykovy univerzity

Postup pro vyčíslení finančních dopadů Změnových listů

Vzhledem ke skutečnosti, že technické podmínky veřejné zakázky na akci „Generální dodavatel stavby Komplexního simulačního centra II“ byly stanoveny formou požadavků na výkon nebo funkci ve smyslu § 92 odst. 2 ZZVZ, které nahrazují dokumenty dle § 92 odst. 1 ZZVZ, předkládal Zhotovitel jako součást své nabídky pouze Rekapitulaci díla. Z tohoto důvodu neexistují výkazy výměr a položkové rozpočty.

Při stanovení finančního dopadu Změnových listů se bude postupovat dle platné SoD čl. XXVI. Změny, odstavec 7, písm. a) ¹.

Ačkoli SoD umožňuje tři možnosti stanovení změn ceny díla, Objednavatel a Zhotovitel se dohodli, že budou primárně využívat ke stanovení finančního dopadu Změnových listů ceníky RTS². Ostatní způsoby budou využity jen v případech, kdy nebude z objektivních důvodů možné, nebo vhodné využít ceníků RTS.

Vlastní postup stanovení finančních dopadů Změnových listů bude pak následující:

1. Vyčíslení nákladů na Změnu

- Pro každý Změnový list Zhotovitel zpracuje soupisy prací, dodávek a služeb s výkazy výměr původního a nového řešení Změny dotčených částí Díla a položkové rozpočty původního a nového řešení
- Vzhledem k tomu, že Zhotovitel neměl v původní cenové nabídce specifikovanou výši procentní sazby pro Zařízení staveniště (byla pouze vyčíslena částka za Zařízení staveniště a Ostatní náklady souhrnně), Objednavatel požádal RTS a.s. o odborné stanovisko k procentuální hodnotě nákladů na zařízení staveniště. Výše procentní sazby Zařízení staveniště je dle tohoto stanoviska ve výši 2,8 – 3,2% ze základních rozpočtových nákladů stavby. Na základě vzájemné dohody Objednavatele, Zhotovitele a TDI byla pro účely vyčíslení změn (odpočtů a přípočtů) stanovena sazba ZS ve výši 2,9%. Vyjádření RTS a.s. ze dne 23. 11. 2018 je přílohou tohoto Postupu.

¹ a) Pro kalkulaci změny Ceny díla v důsledku Změny Zhotovitel zpracuje soupisy prací, dodávek a služeb s výkazy výměr původního a nového řešení Změny dotčených částí Díla a položkové rozpočty původního a nového řešení. K ocenění původního a nového řešení použije Jednotkové ceny pro změnové řízení. Jednotkové ceny pro změnové řízení vztahující se k příslušné Změně budou stanoveny

1. na základě cen uvedených pro shodné či obdobné práce, dodávky či služby v rozpočtu, který zpracuje Zhotovitel a schválí Objednavatel např. jako součást DRS; nelze-li je použít, pak budou stanoveny dle
2. Ceníků RTS; nelze-li je použít, pak budou stanoveny
3. s odbornou péčí dle v místě a čase obvyklých cen za provedení příslušných jednotek prací, dodávek či služeb potřebných k provedení Změny

² Cenová soustava RTS DATA je ucelený soubor podkladů, pravidel a metodických pokynů poskytujících podrobný popis obsahu stavebních nebo montážních prací, dodávek materiálů a souvisejících služeb.

Ve smyslu vyhlášky č. 169/2016 Sb. obsahuje cenová soustava RTS DATA základní technické informace k podmínkám použití položek stavebních a montážních prací uvedených v jednotlivých cenících Cenové soustavy RTS DATA, včetně podmínek pro stanovení jednotkové ceny práce nebo materiálu.

2. TDI následně provede kontrolu vyčíslení nákladů, co do:

- množství dle přiložených podkladů
- splnění standardu podle Technických podmínek
- splnění technických podmínek cenové soustavy RTS
- použití cenové úrovně 2018/I (v souladu s SoD čl. I. Definice, písm. h) Ceníky RTS)

RTS, a.s. | Lazaretní 13 | 615 00 Brno

Zapsána u Krajského obchodního soudu v Brně, oddíl B, vložka 2671

IČO: 25533843 | DIČ: CZ25533843

XXXXXXXXXX
INVIN s.r.o.
Sochorova 23,
616 00 Brno

Věc: Vyjádření k procentuální hodnotě nákladů na zařízení staveniště

Na váš požadavek z 21. 11. 2018 s dotazem na procentuální hodnotu zařízení staveniště (ZS) stavby Simulačního centra Masarykovy university sdělujeme toto stanovisko:

Po prozkoumání výkresu situace ZOV a s přihlédnutím k dalším potřebám ZS u této stavby jsme shledali, že zařízení staveniště bude obsahovat:

- zpevněné plochy skládek
- vnější oplocení
- sociální objekty pro pracovníky stavby (šatna, umývárna, chemické WC)
- kanceláře stavby a technického dozoru, zasedací místnost
- opatření na ochranu přilehlého objektu Anatomického ústavu včetně únikové cesty z objektu
- zpevněné plochy pro vrtnou soupravu, mobilní jeřáb pro montáž OK a dvě zpevněné plochy pro věžové jeřáby
- dočasné přípojky vody a elektrické energie a vybudování měřicích odběrných míst
- vnitrostaveništní rozvody energií včetně rozvaděčů pro připojení přenosných zásuvkových skříní a obecné osvětlení staveniště (včetně stožárů a osvětlovacích těles)
- zabezpečení staveniště před srážkovou vodou
- ostrahu staveniště
- dodávku energie pro osvětlení staveniště
- náklady na provoz a údržbu kanceláří a sociálních objektů pro pracovníky stavby
- odstranění objektů ZS
- vedení stávajících zpevněných ploch užitých jako staveništní skládky do původního stavu
- náklady na zábor komunikace
- pasportizace stávajícího stavu komunikací, chodníků a přilehlého objektu Anatomického ústavu

Rozsah zařízení staveniště u této stavby obsahuje téměř všechny standardní a také některé individuální prvky zařízení staveniště. Statistická hodnota standardních nákladů na ZS u novostaveb tohoto typu objektu činí 3 %. S ohledem na výše vyjmenované náklady u této zakázky můžeme vyslovit, že hodnota nákladů na zařízení staveniště bude tvořit **2,8-3,2** % ze základních rozpočtových nákladů stavby.

23.11.2018

XXXXXXXXXXXXXX
Divize stavebních informací

Tel.: XXXXXXXXXX | Fax: XXXXXXXXXX

E-mail: XXXXXXXXXX | www.rts.cz

XXXXXXXXXX

Technický list změny (TLZ)

TLZ č./verze:	01
Datum zaevidování TLZ:	14. 8. 2018
Datum předložení TLZ:	27. 8. 2018
Smlouva o dílo (SoD) č.:	SML/9003/0048/18
Ze dne:	29. 6. 2018
Projekt registrační číslo:	CZ.02.2.67/0.0/0.0/16_016/0002416
Stavba:	Komplexní simulační centrum Masarykovy univerzity
Objekt:	D101 Simulační centrum MU (hlavní objekt)
Název změny:	Změna polohy VZT kanálu

Důvod změny a identifikace původce změny:

Při geodetickém vytýčení skutečné polohy inženýrských sítí dotčených stavbou, byl zjištěn rozpor mezi polohou inženýrských sítí (IS) dle projekčních podkladů a jejich skutečnou polohou dle vytýčení jejich správci. Jedná se o tyto IS:

- páteční stoka jednotné kanalizace DN 700 BEO vedená příjezdovou komunikací k Fakultní nemocnici Brno. Skutečná trasa je blíže konstrukci nasávacího vzduchotechnického kanálu navrženého v dokumentaci pro výběr dodavatele, než byl projekční předpoklad (o 2,2 m na severní straně východního líce hlavního objektu a o 1,5 m na jižní straně). Poloha záporového pažení zajištění stavební jámy dle zadávací dokumentace je tímto vůči trase kanalizační stoky, vzhledem k její hloubce okolo 7,5 m pod stávajícím povrchem, v kritické vzdálenosti; při vrtání záporového pažení by vzniklo riziko jejího poškození.
- stávající dešťová kanalizace – rozdílná trasa oproti projekčnímu předpokladu (u severní strany objektu hlavní budovy), která je z hlediska provádění zajištění stavební jámy rovněž v kolizi s předpokladem Dokumentace pro výběr dodavatele (DVD). U této kanalizace nebyl zjištěn provozovatel, nicméně polohovým zaměřením a provedením kamerové zkoušky byl ověřen její reálný stav, poloha a zaústění do šachty jednotné kanalizace DN 700 BEO vedené příjezdovou komunikací k Fakultní nemocnici Brno. Zde je nutná úprava polohy zajištění stavební jámy.
- Vedení VN a VO - v severovýchodním rohu objektu hlavní budovy byla po vytýčení IS sítě provedena kopaná sonda pro ověření polohy a rozsahu vedení VO a VN s tím, že bylo zjištěno, že jde o vedení VO a dva svazky vedení VN. Bylo konstatováno, že projektované pažení stavební jámy je v ochranném pásmu těchto sítí a je zapotřebí úprava polohy záporového pažení stavební jámy, čímž budou vrtné a zemní práce mimo ochranná pásma těchto vedení.

Popis změny:

Stávající situace vyplývající z rozporu předpokládané projektované polohy IS a jejich skutečné polohy si vyžádá níže uvedené změny:

- Přívod vzduchu pro vzduchotechnické jednotky č. 1, 2 a 3 pomocí VZT kanálu bude přeřešen;
- pro sání bude využit upravený vzduchotechnický kanál v severní části u stavebních os G a H, ve druhém směru mezi osami 4 a 6



- dále bude přívod vzduchu veden instalačním kanálem u stavebních os G a H požárně izolovaným potrubím do prostoru podhledu 2. NP, kde bude instalována sací žaluzie. Č
- část vzduchotechnického kanálu na východní straně objektu bude zrušena, záporové pažení stavební jámy v této části bude posunuto na líc betonových konstrukcí 2. PP a 1. PP. Tím zůstane dostatečná bezpečná vzdálenost mezi trasou stávající stoky a polohou vrtání zápor.
- Úpravou polohy zajištění stavební jámy (záporová stěna) v severovýchodní a severní části hlavního objektu bude vyřešena kolize při vrtání zápor v bezprostřední blízkosti stávající dešťové kanalizace a v ochranných pásmech VN a VO. Rozsah zajištění stavební jámy se nemění, je změněno pouze její polohové umístění.
- Změnou trasy vedení VZT dojde k drobným prostorovým koordinačním úpravám v konstrukcích objektu, jako jsou prostupy a jejich dotěsnění, úpravy poloh rozvodů jednotlivých instalací, možné výškové úpravy podhledů apod.

Tyto výše popsané úpravy budou mít dopad do Milníků stavby č.:

- Milník č. 2 - Hrubé terénní úpravy
- Milník č. 4 - ŽB monolitický strop nad 1. PP
- Milník č. 5 - ŽB monolitický strop nad 3. NP
- Milník č. 8 – Dokončení opláštění objektu (nejpozději do tohoto milníku bude zhotovitelem předloženo konečné ocenění změn, nedořešených v rámci předcházejících milníků).

Vyjádření projektanta předchozí části projektové dokumentace ke změně (generálního projektanta):

Úpravou přívodu vzduchu k VZT jednotkám 1, 2 a 3 nedojde ke změně koncepce vzduchotechniky objektu. Technicky je nové řešení adekvátní projektu DVD.

Změna má vliv do následujících profesí (oblast projektové dokumentace):

- Úprava polohy VZT kanálu – část D 101 – 02 Betonové konstrukce
- Změna polohy pažení – část D204 Opěrné zdi, zajištění stavební jámy
- VZT – část D 101 – 09 Vzduchotechnika

Přílohy:

- 01 - Poloha inženýrských sítí dle původního zaměření a podkladů projektanta DVD
- 02 - Vytyčení stávajících inženýrských sítí před zahájením stavby
- 03 - Dodatečné ověření polohy vedení VN a VO - kopaná sonda
- 04 - Zpráva z prohlídky kanalizace fy. Sebak ze dne 16. 7. 2018, videozáznam z prohlídky je možno doložit na vyžádání
- 05 - D204 Zajištění stavební jámy – Realizační projektová dokumentace
- 06 - Schéma změn – D101, 02. Betonové konstrukce - Základové konstrukce, Půdorys 2.PP a 1.PP
- 07 - Schéma změn – D101, 09. Vzduchotechnika – Půdorys 2. PP, 1. PP, 1.NP, 2.NP
- 08 - Záznam z KD č. 5 o zaevidování změny

Další podrobnější projektová dokumentace bude doplněna průběžně v rámci TZL část 01a, 01b... dle postupu zhotovení realizační projektové dokumentace



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

MSMT
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

Časový dopad oproti původnímu řešení:	Bez dopadu	
	s dopadem:	---
Finanční dopad:	S dopadem	
	Bude vyčísleno v dílčích TLZ, dle RPD	

	Jméno a příjmení	Datum	Podpis	Razítko
Za objednavatele:	XXXXXX	27. 8. 2018		
Za objednavatele:	XXXXXX	27. 8. 2018		
Za TDI:	XXXXXX	27. 8. 2018		
Za projektanta:	XXXXXX	27. 8. 2018		
Za zhotovitele:	XXXXXX	27. 8. 2018		



Technický list změny (TLZ)

TLZ č./verze:	01a
Datum zaevidování TLZ:	14. 8. 2018
Datum předložení TLZ:	20. 11. 2018
Smlouva o dílo (SoD) č.:	SML/9003/0048/18
Ze dne:	29. 6. 2018
Projekt registrační číslo:	CZ.02.2.67/0.0/0.0/16_016/0002416
Stavba:	Komplexní simulační centrum Masarykovy univerzity
Objekt:	D101 Simulační centrum MU (hlavní objekt)
Název změny:	Změna polohy VZT kanálu

Důvod změny a identifikace původce změny – viz TLZ01:

Při geodetickém vytyčení skutečné polohy inženýrských sítí dotčených stavbou, byl zjištěn rozpor mezi polohou inženýrských sítí (IS) dle projekčních podkladů a jejich skutečnou polohou dle vytyčení jejich správci. Jedná se o tyto IS:

- páteční stoka jednotné kanalizace DN 700 BEO vedená příjezdovou komunikací k Fakultní nemocnici Brno. Skutečná trasa je blíže konstrukci nasávacího vzduchotechnického kanálu navrženého v dokumentaci pro výběr dodavatele, než byl projekční předpoklad (o 2,2 m na severní straně východního líce hlavního objektu a o 1,5 m na jižní straně). Poloha záporového pažení zajištění stavební jámy dle zadávací dokumentace je tímto vůči trase kanalizační stoky, vzhledem k její hloubce okolo 7,5 m pod stávajícím povrchem, v kritické vzdálenosti; při vrtání záporového pažení by vzniklo riziko jejího poškození.
- stávající dešťová kanalizace – rozdílná trasa oproti projekčnímu předpokladu (u severní strany objektu hlavní budovy), která je z hlediska provádění zajištění stavební jámy rovněž v kolizi s předpokladem Dokumentace pro výběr dodavatele (DVD). U této kanalizace nebyl zjištěn provozovatel, nicméně polohovým zaměřením a provedením kamerové zkoušky byl ověřen její reálný stav, poloha a zaústění do šachty jednotné kanalizace DN 700 BEO vedené příjezdovou komunikací k Fakultní nemocnici Brno. Zde je nutná úprava polohy zajištění stavební jámy.
- Vedení VN a VO - v severovýchodním rohu objektu hlavní budovy byla po vytyčení IS sítě provedena kopaná sonda pro ověření polohy a rozsahu vedení VO a VN s tím, že bylo zjištěno, že jde o vedení VO a dva svazky vedení VN. Bylo konstatováno, že projektované pažení stavební jámy je v ochranném pásmu těchto sítí a je zapotřebí úprava polohy záporového pažení stavební jámy, čímž budou vrtné a zemní práce mimo ochranná pásma těchto vedení.

Popis změny dílčí části TLZ související s Milníkem č.2:

Stávající situace vyplývající z rozporu předpokládané projektované polohy IS a jejich skutečné polohy si vyžádá níže uvedené změny:

- část vzduchotechnického kanálu na východní straně objektu bude zrušena, záporové pažení stavební jámy v této části bude posunuto na líc betonových konstrukcí 2. PP a 1. PP. Tím zůstane dostatečná bezpečná vzdálenost mezi trasou stávající stoky a polohou vrtání zápor.
- s posunem záporové stěny souvisí změna rozsahu zemních prací - HTÚ



- Úpravou polohy zajištění stavební jámy (záporová stěna) v severovýchodní a severní části hlavního objektu bude vyřešena kolize při vrtání zápor v bezprostřední blízkosti stávající dešťové kanalizace a v ochranných pásmech VN a VO. Rozsah zajištění stavební jámy se nemění, je změněno pouze její polohové umístění.

Tyto výše popsané úpravy budou mít dopad do Milníků stavby č.:

- Milník č. 2 - Hrubé terénní úpravy

Změna související s Milníkem č. 2 vyplývá z této PD stavby:

Původní dokumentace - DVD:

- D201 - Příprava Území - 01 Situace HTU
- D204 - Opěrné zdi, zajištění stavební jámy
 - SIM – DVD – D204 – 00 – 003 – 01_Pažení stavební jámy
 - SIM – DVD – D204 – 00 – 005 – 01_Pažení stavební jámy - řezy

Nová dokumentace - RDS:

- D204 - Opěrné zdi, zajištění stavební jámy
 - SIM – RDS – D 204 – 00 – 002 – 01_Půdorys zajištění stavební jámy - jih
 - SIM – RDS – D 204 – 00 – 003 – 01_Příčné řezy a rozvinutý pohled V1-V3
 - SIM – RDS – D 204 – 00 – 004 – 01_Příčné řezy a rozvinutý pohled V4-17

Zbývající část TLZ k vyčíslení:

Další podrobnější projektová dokumentace bude doplněna průběžně v rámci TZL část 01b, 01c... dle postupu zhotovení realizační projektové dokumentace

Části díla zbývající k vyčíslení změn jsou:

- Změna rozsahu betonových konstrukcí souvisejících s úpravou polohy VZT kanálu
 - Vodorovné a svislé betonové konstrukce - část D 101 – 02 Betonové konstrukce
 - Zpětné zásypy za betonovými konstrukcemi souvisejících s úpravou polohy část D 101 – 01 ASŘ
 - Skladby a povrchové úpravy související s úpravou polohy VZT kanálu – část D 101 – 01 ASŘ
- Rozvodné potrubí VZT s případným dosahem do opláštění objektu - část D 101 – 09 Vzduchotechnika

Vyjádření projektanta předchozí části projektové dokumentace ke změně (generálního projektanta):

Úpravou – zrušením části vzduchotechnického kanálu přívodu vzduchu k VZT jednotkám 1, 2 a 3 nedojde ke změně koncepce ani snížení standardu vzduchotechniky objektu. Posunem záporové stěny dojde ke zmenšení rozsahu zemních prací. Navržené nové řešení je adekvátní projektu DVD.

Vyjádření technického dozoru investora

Po technické stránce navržené řešení splňuje požadavky standardu stavby, dochází ke zmenšení rozsahu zemních prací a části záporového pažení.



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

MSMT
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

Přílohy:

01 Projektová dokumentace:

DVD:

- D201 - Příprava Území - 01 Situace HTU
- D204 - Opěrné zdi, zajištění stavební jámy
 - SIM – DVD – D204 – 00 – 003 – 01_Pažení stavební jámy
 - SIM – DVD – D204 – 00 – 005 – 01_Pažení stavební jámy - řezy

RDS:

- D204 - Opěrné zdi, zajištění stavební jámy
 - SIM – RDS – D 204 – 00 – 002 – 01_Půdorys zajištění stavební jámy - jih
 - SIM – RDS – D 204 – 00 – 003 – 01_Příčné řezy a rozvinutý pohled V1-V3
 - SIM – RDS – D 204 – 00 – 004 – 01_Příčné řezy a rozvinutý pohled V4-17

02 Postup pro vyčíslení finančních dopadů ZL + Vyčíslení nákladů

Časový dopad oproti původnímu řešení:	Bez dopadu	
	s dopadem:	---
Finanční dopad:	S dopadem	
	-435 455,39 Kč bez DPH	

	Jméno a příjmení	Datum	Podpis	Razítko
Za objednatele:	XXXXXX	28. 11. 2018		
Za objednatele:	XXXXXX	28. 11. 2018		
Za TDI:	XXXXXX	28. 11. 2018		
Za projektanta:	XXXXXX	28. 11. 2018		
Za zhotovitele:	XXXXXX	28. 11. 2018		



Položkový rozpočet stavby

Stavba:	Komplexní Simulační centrum Masarykovy univerzity		
Objekt:	D101 Simulační centrum MU (hlavní objekt)		
Rozpočet:	TLZ 01a - Úprava polohy VZT kanálu - práce související s milníkem č.2		

Objednatel:	Masarykova univerzita Žerotínovo náměstí 617/9, 601 77 Brno	IČO: 00216224 DIČ: CZ00216224
-------------	--	----------------------------------

Zhotovitel:	Společnost "Komplexní Simulační centrum" Purkyňova 648/125 612 00 Brno	IČO: DIČ:
-------------	--	--------------

Vypracoval:	Společnost "Komplexní Simulační centrum"		
-------------	--	--	--

Rozpis ceny			Celkem
HSV			-423 183,08
PSV			0,00
MON			0,00
Vedlejší náklady			0,00
Ostatní náklady			-12 272,31
Celkem			-435 455,39

Rekapitulace daní		
Základ pro sníženou DPH	15 %	0,00 CZK
Snížená DPH	15 %	0,00 CZK
Základ pro základní DPH	21 %	-435 455,39 CZK
Základní DPH	21 %	-91 445,63 CZK

Zaokrouhlení	CZK
--------------	-----

Cena celkem bez DPH	-435 455,39 CZK
----------------------------	------------------------

Cena celkem s DPH	-526 901,02 CZK
--------------------------	------------------------

v Brně dne _____

Za zhotovitele

Za objednatele

Rekapitulace dílčích částí

Číslo	Název	Základ pro sníženou DPH	Základ pro základní DPH	DPH celkem	Cena celkem	%
D204	Opěrné zdi, zajištění stavební jámy	0	-435 455	-91 446	-526 901	100
D.1.1.001o	Záporová stěna - odpočty od osy D	0	-435 455	-91 446	-526 901	100
Celkem za stavbu		0	-435 455	-91 446	-526 901	100

Rekapitulace dílů

Číslo	Název	Typ dílu			Celkem	%
1	Zemní práce	HSV			-221 476,74	51
2	Základy a zvláštní zakládání	HSV			-196 937,74	45
99	Staveništní přesun hmot	HSV			-4 768,60	1
ON	Ostatní náklady	ON			-12 272,31	3
Cena celkem					-435 455,39	100

Položkový rozpočet

S:	Kompletní simulační centrum MU
O:	D204 Opěrné zdi, zajištění stavební jámy
R:	D.1.1.001o Záporová stěna - odpočty od osy D

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem
Díl: 1 Zemní práce						-221 476,74
1	131201113R00	Hloubení nezapaž. jam hor.3 do 10000 m3, STROJNĚ	m3	-385,08156	92,20	-35 504,52
		26,106*1,29*6,47*(-1)		-217,88851		
		5,95*4,1*6,47*(-1)		-157,83565		
		6,9*1,8*6,47*(-1)		-80,35740		
		2,5*5*3,55		44,37500		
		2,5*3*3,55		26,62500		
2	131201209R00	Příplatek za lepivost - hloubení zapaž.jam v hor.3	m3	-385,08156	50,80	-19 562,14
		26,106*1,29*6,47*(-1)		-217,88851		
		5,95*4,1*6,47*(-1)		-157,83565		
		6,9*1,8*6,47*(-1)		-80,35740		
		2,5*5*3,55		44,37500		
		2,5*3*3,55		26,62500		
3	162701105R00	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 10000 m	m3	-385,08156	261,00	-100 506,29
		26,106*1,29*6,47*(-1)		-217,88851		
		5,95*4,1*6,47*(-1)		-157,83565		
		6,9*1,8*6,47*(-1)		-80,35740		
		2,5*5*3,55		44,37500		
		2,5*3*3,55		26,62500		
4	162702199R00	Poplatek za skládku zeminy	m3	-456,08156	144,50	-65 903,79
		26,106*1,29*6,47*(-1)		-217,88851		
		5,95*4,1*6,47*(-1)		-157,83565		
		6,9*1,8*6,47*(-1)		-80,35740		
Díl: 2 Základy a zvláštní zakládání						-196 937,74
5	221941112R00	Úprava ocel. jehel z válcovaných tyčí do 70 kg/m	t	-1,32600	1 252,00	-1 660,15
		řez A1 IPE 400 : 10*0,0663*2*(-1)		-1,32600		
6	224311411R00	Výplň pilot z C 25/30 XF3, bez suspenze	m3	-2,21399	2 705,00	-5 988,85
		řez A1 IPE 400 : 0,315*0,315*3,14*3,553*2*(-1)		-2,21399		
7	226941112R00	Osazení zápor ocelových jednoduchých do dl. 14 m	m	-20,00000	2 065,00	-41 300,00
		řez A1 IPE 400 : 10*2*(-1)		-20,00000		
8	233953111R00	Zřízení nasazen. stěn ze dřeva mezi. vodící piloty	m2	-44,64300	141,00	-6 294,66
		řez A1 : 6,9*6,47*(-1)		-44,64300		
9	264321412R00	Vrty pro piloty zapaž.do 650 mm hl.do 10 m hor.3	m	-20,00000	3 565,00	-71 300,00
		řez A1 IPE 400 : 10*2*(-1)		-20,00000		
10	13482750R	Tyč průřezu IPE 400, hrubé, jakost oceli S235, 11375	t	-1,59120	20 260,00	-32 237,71
		řez A1 IPE400 : 10*2*(-1)*0,0663*1,2		-1,59120		
11	60515200R	Hranol SM/JD 1 10x12 délka 300-600 cm	m3	-5,89288	6 475,00	-38 156,37
		Začátek provozního součtu				
		řez A2 : 6,9*6,47*(-1)		-44,64300		
		Mezisoučet		-44,64300		
		Konec provozního součtu				
		-44,6430*0,12*1,1		-5,89288		
Díl: 99 Staveništní přesun hmot						-4 768,60
12	998012023R00	Přesun hmot pro budovy molitické výšky do 24 m	t	-11,30000	422,00	-4 768,60
Díl: ON Ostatní náklady						-12 272,31
13	005121 R	Zařízení staveniště	Procenta	2,90000	-423 183,08	-12 272,31

Technický list změny (TLZ)

TLZ č./verze:	01b
Datum zaevidování TLZ:	14. 8. 2018
Datum předložení TLZ:	05. 02. 2019
Smlouva o dílo (SoD) č.:	SML/9003/0048/18
Ze dne:	29. 6. 2018
Projekt registrační číslo:	CZ.02.2.67/0.0/0.0/16_016/0002416
Stavba:	Komplexní simulační centrum Masarykovy univerzity
Objekt:	D101 Simulační centrum MU (hlavní objekt)
Název změny:	Změna polohy VZT kanálu

Důvod změny a identifikace původce změny – viz TLZ01:

Při geodetickém vytýčení skutečné polohy inženýrských sítí dotčených stavbou, byl zjištěn rozpor mezi polohou inženýrských sítí (IS) dle projekčních podkladů a jejich skutečnou polohou dle vytýčení jejich správci. Jedná se o tyto IS:

- páteční stoka jednotné kanalizace DN 700 BEO vedená příjezdovou komunikací k Fakultní nemocnici Brno. Skutečná trasa je blíže konstrukci nasávacího vzduchotechnického kanálu navrženého v dokumentaci pro výběr dodavatele, než byl projekční předpoklad (o 2,2 m na severní straně východního líce hlavního objektu a o 1,5 m na jižní straně). Poloha záporového pažení zajištění stavební jámy dle zadávací dokumentace je tímto vůči trase kanalizační stoky, vzhledem k její hloubce okolo 7,5 m pod stávajícím povrchem, v kritické vzdálenosti; při vrtání záporového pažení by vzniklo riziko jejího poškození.
- stávající dešťová kanalizace – rozdílná trasa oproti projekčnímu předpokladu (u severní strany objektu hlavní budovy), která je z hlediska provádění zajištění stavební jámy rovněž v kolizi s předpokladem Dokumentace pro výběr dodavatele (DVD). U této kanalizace nebyl zjištěn provozovatel, nicméně polohovým zaměřením a provedením kamerové zkoušky byl ověřen její reálný stav, poloha a zaústění do šachty jednotné kanalizace DN 700 BEO vedené příjezdovou komunikací k Fakultní nemocnici Brno. Zde je nutná úprava polohy zajištění stavební jámy.
- Vedení VN a VO - v severovýchodním rohu objektu hlavní budovy byla po vytýčení IS sítě provedena kopaná sonda pro ověření polohy a rozsahu vedení VO a VN s tím, že bylo zjištěno, že jde o vedení VO a dva svazky vedení VN. Bylo konstatováno, že projektované pažení stavební jámy je v ochranném pásmu těchto sítí a je zapotřebí úprava polohy záporového pažení stavební jámy, čímž budou vrtné a zemní práce mimo ochranná pásma těchto vedení.

Popis změny dílčí části TLZ související s Milníkem č.4:

Stávající situace vyplývající z rozporu předpokládané projektované polohy IS a jejich skutečné polohy si vyžádá níže uvedené změny:

- část vzduchotechnického kanálu na východní straně objektu bude zrušena, dochází k úpravě tvaru železobetonových konstrukcí 2. PP a 1. PP.

Tyto výše popsané úpravy budou mít dopad do Milníků stavby č.:

- Milník č. 4 – ŽB monolitický strop nad 1PP



Změna související s Milníkem č. 4 vyplývá z této PD stavby:

Změna související s Milníkem č. 4 vyplývá z této PD stavby:

Původní dokumentace - DVD:

- D 101 – 02 Betonové konstrukce
 - SIM – DVD – D101 – 02 – 002 – 00_Základové konstrukce
 - SIM – DVD – D101 – 02 – 003 – 01_Půdorys 2.PP
 - SIM – DVD – D101 – 02 – 004 – 01_Půdorys 1.PP
 - SIM – DVD – D101 – 02 – 010 – 00_Řez 1-1
- D 101 – 01 ASŘ
 - SIM – DVD – D101 – 01 – 002 – 01_Půdorys 2.PP
 - SIM – DVD – D101 – 01 – 003 – 01_Půdorys 1.PP
 - SIM – DVD – D101 – 01 – 012 – 00_Řez C-C'

Nová dokumentace - RDS:

- D201 – 02 Betonové konstrukce
 - SIM - RDS - D 101 - 02 - 012 - 02_Zakladove konstrukce cast 1 – tvar
 - SIM - RDS - D 101 - 02 - 025 - 00_Konstrukce 2.PP cast 1 - tvar
 - SIM - RDS - D 101 - 02 - 035 - 00_Konstrukce 1.PP - tvar

Zbývající část TLZ k vyčíslení:

Další podrobnější projektová dokumentace bude doplněna průběžně v rámci TZL část 01c dle postupu zhotovení realizační projektové dokumentace

Části díla zbývající k vyčíslení změn jsou:

- Rozvodné potrubí VZT s případným dosahem do opláštění objektu - část D 101 – 09
Vzduchotechnika

Vyjádření projektanta předchozí části projektové dokumentace ke změně (generálního projektanta):

Úpravou – zrušením části vzduchotechnického kanálu přívodu vzduchu k VZT jednotkám 1, 2 a 3 nedojde ke změně koncepce ani snížení standardu vzduchotechniky objektu. Posunem záporové stěny dojde ke zmenšení rozsahu zemních prací a monolitických konstrukcí. Navržené nové řešení je adekvátní projektu DVD.

Vyjádření technického dozoru investora

Po technické stránce navržené řešení splňuje požadavky standardu stavby, dochází ke zmenšení rozsahu zemních prací a části záporového pažení. Současně se zmenšuje rozsah betonových konstrukcí vzduchotechnického kanálu.



Přílohy:

1. Projektová dokumentace:

DVD:

- D 101 – 02 Betonové konstrukce
 - SIM – DVD – D101 – 02 – 002 – 00_Základové konstrukce
 - SIM – DVD – D101 – 02 – 003 – 01_Půdorys 2.PP
 - SIM – DVD – D101 – 02 – 004 – 01_Půdorys 1.PP
 - SIM – DVD – D101 – 02 – 010 – 00_Řez 1-1

- D 101 – 01 ASŘ
 - SIM – DVD – D101 – 01 – 002 – 01_Půdorys 2.PP
 - SIM – DVD – D101 – 01 – 003 – 01_Půdorys 1.PP
 - SIM – DVD – D101 – 01 – 012 – 00_Řez C-C'

RDS:

- D 101 – 02 Betonové konstrukce
 - SIM - RDS - D 101 - 02 - 012 - 02_Zakladove konstrukce cast 1 – tvar
 - SIM - RDS - D 101 - 02 - 025 - 00_Konstrukce 2.PP cast 1 - tvar
 - SIM - RDS - D 101 - 02 - 035 - 00_Konstrukce 1.PP - tvar

2. Postup pro vyčíslení finančních dopadů ZL + Vyčíslení nákladů

Časový dopad oproti původnímu řešení:	Bez dopadu	
	s dopadem:	---
Finanční dopad:	S dopadem	
	-1.080.259,99 Kč bez DPH	

	Jméno a příjmení	Datum	Podpis	Razítko
Za objednavatele:	XXXXXX	20.3.2019		
Za objednavatele:	XXXXXX	20.3.2019		
Za TDI:	XXXXXX	20.3.2019		
Za projektanta:	XXXXXX	20.3.2019		
Za zhotovitele:	XXXXXX	20.3.2019		



Položkový rozpočet stavby

Stavba:	Komplexní Simulační centrum Masarykovy univerzity		
Objekt:	D101 Simulační centrum MU (hlavní objekt)		
Rozpočet:	TLZ 01b - Úprava polohy VZT kanálu - práce související s milníkem č.4		
Objednatel:	Masarykova univerzita Žerotínovo náměstí 617/9, 601 77 Brno	IČO: 00216224 DIČ: CZ00216224	
Zhotovitel:	Společnost "Komplexní Simulační centrum" Purkyňova 648/125 612 00 Brno	IČO: DIČ:	
Vypracoval:	Společnost "Komplexní Simulační centrum"		
Rozpis ceny			Celkem
HSV			-930 990,27
PSV			-118 825,08
MON			0,00
Vedlejší náklady			0,00
Ostatní náklady			-30 444,65
Celkem			-1 080 259,99
Rekapitulace daní			
Základ pro sníženou DPH	15 %		0,00 CZK
Snížená DPH	15 %		0,00 CZK
Základ pro základní DPH	21 %		-1 080 259,99 CZK
Základní DPH	21 %		-226 854,60 CZK
Zaokrouhlení			CZK
Cena celkem bez DPH			-1 080 259,99 CZK
Cena celkem s DPH			-1 307 114,59 CZK

v Brně dne _____

Za zhotovitele

Za objednatele

Rekapitulace dílčích částí

Číslo	Název	Základ pro sníženou DPH	Základ pro základní DPH	DPH celkem	Cena celkem	%
D101	Simulační centrum MU (hlavní objekt)	0	-1 080 260	-226 855	-1 307 115	100
Celkem za stavbu		0	-1 080 260	-226 855	-1 307 115	100

Rekapitulace dílů

Číslo	Název	Typ dílu			Celkem	%
1	Zemní práce	HSV			-6 927,59	1
2	Základy a zvláštní zakládání	HSV			-736 585,80	68
4	Vodorovné konstrukce	HSV			-89 865,05	8
99	Staveništní přesun hmot	HSV			-97 611,82	9
712	Živičné krytiny	PSV			-44 128,44	4
713	Izolace tepelné	PSV			-25 830,02	2
767	Konstrukce zámečnické	PSV			-24 573,50	2
783	Nátěry	PSV			-24 293,12	2
ON	Ostatní náklady	ON			-30 444,65	3
Cena celkem					-1 080 259,99	100

Položkový rozpočet

S:	Kompletní simulační centrum MU		
O:	D101-02, D101-01	Betónové konstrukce, ASŘ	
R:	Změna rozsahu VZT kanálu		

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem
Díl: 1						
Zemní práce						
1	564831111R00	Podklad ze šterkodrti po ztuhnutí tloušťky 10 cm	m2	-50,38	137,50	-6 927,59
		podkladu:(24,2+0,3*2)*(0,85+0,15+0,3)+6,15*(2,65+0,3)		-50,38		
Celkem za 1 Zemní práce						-6 927,59
Díl: 2						
Základy a zvláštní zakládání						
2	273313211R00	Betón základových desek prostý C -/7,5	m3	-5,04	2 075,00	-10 454,27
		:(24,2+0,3*2)*(0,85+0,15+0,3)*0,1+6,15*(2,65+0,3)*0,1		-5,04		
3	273323611R00	Železobeton základ. desek vodostavební C 30/37 XC1-4	m3	-15,11	2 700,00	-40 809,69
		:(24,2+0,3*2)*(0,85+0,15+0,3)*0,3+6,15*(2,65+0,3)*0,3		-15,11		
4	273361721R00	Výztuž základových desek, ocel 10425 (BSt 500 S)	t	-2,69	31 340,00	-84 317,14
		VZT kanál - ŽB desky tl. 0,3 - výztuž B500:15,11*0,178		-2,69		
5	279323511.RV	Železobeton základových zdí vodostavební C 30/37 XC1-	m3	-47,88	3 080,00	-147 470,40
		VZT kanál - ŽB stěny:(1+24,2+0,3+2,65)*(3+2,28+0,14+0,25)*0,3		-47,88		
6	279351105R00	Bednění stěn základových zdí, oboustranné-zřízení	m2	-319,22	480,00	-153 225,60
		VZT kanál - ŽB stěny:(1+24,2+0,3+2,65)*(3+2,28+0,14+0,25)*2		-319,22		
7	279351106R00	Bednění stěn základových zdí, oboustranné-odstran.	m2	-319,22	205,50	-65 599,71
8	279361721R00	Výztuž základových zdí z oceli 10425 (BSt 500 S)	t	-7,90	29 710,00	-234 709,00
		VZT kanál - ŽB stěny-výztuž:47,88*0,165		-7,90		
Celkem za 2 Základy a zvláštní zakládání						-736 585,80
Díl: 4						
Vodorovné konstrukce						
9	411321515R00	Stropy deskové ze železobetonu C 30/37	m3	-7,39	3 035,00	-22 428,65
		7,5+0,3*2*(0,85+0,15)*0,22+6,15*(2,65)*0,22		-7,39		
10	411351213R00	Bednění stropů deskových, podepření,do 5,9m, 10kPa	m2	-33,60	854,00	-28 694,40
		(24,2-7,5+0,3*2)*(0,85+0,15)+6,15*(2,65)		-33,60		
11	411351214R00	Odstranění bednění stropů deskových do 5,9m, 10kPa	m2	-33,60	206,00	-6 921,60
12	411361721R00	Výztuž stropů z oceli 10425 (Bst 500 S)	t	-0,83	32 280,00	-26 792,40
		7,39*0,132*0,85		-0,83		
13	411361921RT4	Výztuž stropů svařovanou sítí z drátů tažených průměr drátu 6,0, oka 100/100 mm	t	-0,15	33 520,00	-5 028,00
		výztuž bez Kari sítí:7,39*0,132*0,15		-0,15		
Celkem za 4 Vodorovné konstrukce						-89 865,05
Díl: 99						
Staveništní přesun hmot						
14	998012023R00	Přesun hmot pro budovy monolitické výšky do 24 m	t	-231,31	422,00	-97 611,82
Celkem za 99 Staveništní přesun hmot						-97 611,82
Díl: 712						
Živičné krytiny						
15	711823111R00	Položení nopové fólie vodorovně	m2	-40,63	55,10	-2 238,71
16	712373111R00	Krytina střech do 10° fólie, 6 kotev/m2, na beton	m2	-40,63	477,50	-19 402,02
		hydroizolace:50,3825		-50,38		
		odpočet - pororošt: 7,5*1,3		9,75		
17	712391171R00	Povlaková krytina střech do 10°, podklad. textilie	m2	-40,63	41,40	-1 682,19
		(24,2+0,3*2)*(0,85+0,15+0,3)+6,15*(2,65+0,3)		-50,38		
		odpočet - pororošt: 7,5*1,3		9,75		
18	712391172R00	Povlaková krytina střech do 10°, ochran. textilie	m2	-40,63	53,10	-2 157,59
		(24,2+0,3*2)*(0,85+0,15+0,3)+6,15*(2,65+0,3)		-50,38		

Položkový rozpočet

S:	Kompletní simulační centrum MU	
O:	D101-02, D101-01	Betonové konstrukce, ASŘ
R:	Změna rozsahu VZT kanálu	

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem
		odpočet - pororošt: 7,5*1,3		9,75		
19	28322104R	Fólie Fatrafól 810 tl.1,5, š. 1300 mm stf. barevná	m2	-44,69	226,00	-10 100,62
		40,63*1,1		-44,69		
		odpočet - pororošt: 7,5*1,3				
20	28324253R	Tefond Drain fólie drenážní nopová 2,4x20m HDPE	m2	-44,69	92,50	-4 134,10
		40,63*1,1		-44,69		
		odpočet - pororošt: 7,5*1,3				
21	69366198R	Geotextilie FILTEK 300 g/m2 š. 200cm 100% PP	m2	-44,69	35,50	-1 586,60
		40,63*1,1		-44,69		
		odpočet - pororošt: 7,5*1,3				
22	69366199R	Geotextilie FILTEK 500 g/m2 š. 200cm 100% PP	m2	-44,69	59,20	-2 645,83
		40,63*1,1		-44,69		
		odpočet - pororošt: 7,5*1,3				
23	998712103R00	Přesun hmot pro povlakové krytiny, výšky do 24 m	t	-0,17	1 046,00	-180,79
	Celkem za	712 Živičné krytiny				-44 128,44
Díl: 713		Izolace tepelné				
24	713141123R00	Izolace tepelná střeš bodově lep. tmelem ,1vrstvá	m2	-40,63	68,90	-2 799,41
25	283754906	Deska polystyrenová BACHL XPS 300 SF tl. 120 mm	m2	-41,44	551,93	-22 873,41
		40,63*1,02		-41,44		
26	998713103R00	Přesun hmot pro izolace tepelné, výšky do 24 m	t	-0,15	1 015,00	-157,20
	Celkem za	713 Izolace tepelné				-25 830,02
Díl: 767		Konstrukce zámečnické				
27	767-01	D+M Pochůzí pororošt včetně rámu	m2	-9,75	1 250,00	-12 187,50
		1,3*7,5		-9,75		
28	T1	Středový těsnící pás vč. Montážních třmínek	bm	-56,30	220,00	-12 386,00
		těsnící pásy - vodostavebný beton - napojení vodrovná svislá a v polovině výšky stěn-pracovní spára (1+24,2+0,3+2,65)*2		-56,30		
	Celkem za	767 Konstrukce zámečnické				-24 573,50
Díl: 783		Nátěry				
24	783 89-7121.R00	Nátěr bet. povrchů vodoodpudivý Klinker Minerál 1x	m2	-311,85	77,90	-24 293,12
		(1+24,2*2+0,3+2,65*2)*(3+2,28+0,14+0,25)		-311,85		
	Celkem za	783 Nátěry				-24 293,12
Díl: ON		Ostatní náklady				
13	005121 R	Zařízení staveniště	Procenta	2,90000	-1 049 815,35	-30 444,65
	Celkem za	ON Ostatní náklady				-30 444,65

Technický list změny (TLZ)

TLZ č./verze:	02
Datum zaevidování TLZ:	19. 9. 2018
Datum předložení TLZ:	25. 10. 2018
Smlouva o dílo (SoD) č.:	SML/9003/0048/18
Ze dne:	29. 6. 2018
Projekt registrační číslo:	CZ.02.2.67/0.0/0.0/16_016/0002416
Stavba:	Komplexní simulační centrum Masarykovy univerzity
Objekt:	D101 Simulační centrum MU (hlavní objekt)
Název změny:	Přeložka trasy kabelu od DA

Důvod změny a identifikace původce změny:

Při realizaci zemních prací pro zajištění stavební jámy a přípravě pro realizaci areálových kanalizací (napojení stávající kanalizace z dvora objektu Morfologického centra) byla zjištěna kolize stávajícího vedení - napojení Dieselagregátu (DA) do budovy Morfologického centra, s konstrukcemi objektu Komplexního simulačního centra. Skutečná trasa stávajícího vedení mezi DA a objektem Morfologického centra nebyla v podkladech, které byly k dispozici při tvorbě dokumentace, zaznamenána. Stávající vedení je v kolizi s těmito částmi stavby:

- Zajištění stavební jámy – poloha jednotlivých zápor u stávajících přístavků (skladů, místnosti DA, vodoměrné místnosti atd.)
- Šachta SŠ2 – splašková kanalizace – napojení stávající kanalizace ze dvora Morfologického centra
- 2PP objektu – stávající vedení prochází severozápadním rohem nově realizované m.č. 2S12 objektu SIMU

Popis změny:

Skutečná stávající poloha trasy vedení mezi DA a Morfologickým centrem si vyžádá níže uvedené změny:

- Úprava polohy jednotlivých zápor pažení řezu E
- Úprava polohy šachty SŠ2 na nově budované splaškové kanalizaci (napojení stávající kanalizace ze dvora Morfologického centra)
- Přeložení stávající trasy k DA do nové polohy tj.:
- obnažení stávající trasy (stávající kabely uložené v ocelových chráničkách)
 - odpojení stávajícího vedení od DA (fyzicky provede firma PowerBridge – spravující DA)
 - vytažení kabeláže z chrániček a odstranění stávajících chrániček
 - prodloužení stávajícího vedení – doplnění kabeláže a spojování na stávající kabeláž
 - zatažení upraveného vedení do nových plastových chrániček
 - uložení chrániček s vedením do nové trasy
 - zajištění nového vedení v nové trase (kotvení k základovým konstrukcím stávajícího objektu)
 - propojení nově položeného vedení s DA (fyzicky provede firma PowerBridge – spravující DA)
 - provedení zkoušky funkčnosti DA (fyzicky provede firma PowerBridge – spravující DA)
 - při následných pracích bude nová trasy vedení k DA zasypána a budou provedeny finální úpravy terénu



Provedení přeložky bylo konzultováno s uživatelem Morfologického centra, zástupci UKB, objednatelem realizované stavby SIMU, odpovědným projektantem Elektro, autorským dozorem projektanta, TDI stavby SIMU a odpovědným zástupcem fi. PowerBridge (správce stávajícího zařízení DA). Způsob realizace byl všemi zúčastněnými odsouhlasen.

Výše popsané úpravy budou mít dopad do Milníků stavby č.:

- Milník č. 2 - Hrubé terénní úpravy

Vyjádření projektanta předchozí části projektové dokumentace ke změně (generálního projektanta):

V podkladech, které byly k dispozici při tvorbě dokumentace, nebyla trasa stávajícího napojení od DA známa a projektant jí tudíž nemohl předpokládat. Přeložením trasy vedení k DA bude eliminována kolize s nově budovaným objektem a nově realizovanými inženýrskými sítěmi. Přeložení trasy vedení se žádným způsobem nezmění funkčnost zálohování objektu Morfologického centra elektrickou energií pomocí stávajícího DA. Přeložka rovněž nemá vliv žádný negativní vliv na samotné zařízení DA. Pro vyloučení pochybností o možnosti neadekvátního zásahu do stávajícího zařízení DA bude odpojení a opětovné připojení včetně odzkoušení provedeno firmou spravující toto zařízení (fi. PowerBridge).

Vyjádření technického dozoru investora

Projektová dokumentace pro výběr dodavatele stavby neobsahovala informaci ohledně kabelové trasy mezi dieselagregátem a objektem Morfologie. Při provádění stavebního objektu D204 Opěrné zdi, zajištění stavební jámy byly ve výkopu nalezeny 2 ocelové trubky – chráničky kabelů od dieselagregátu směřující zešikma mezi jednopodlažním objektem a objektem Morfologie. Poloha kabelových chrániček je v kolizi s konstrukcemi projektu SIMU. Doporučuji provedení přeložky stávající trasy mezi dieselagregátem a objektem Morfologie do nové pozice, nejlépe podélně s fasádou jednopodlažního stávajícího objektu a následně kolmo na fasádu Morfologie.

Změna má vliv do následujících profesí (oblast projektové dokumentace):

Odborným projektantem byla zpracována dokumentace přeložky vedení k DA. Po provedení přeložky, bude nová trasa vedení k DA, zakreslena do projektové dokumentace skutečného provedení stavby. Vlivem nutnosti přeložení kabelu k DA dochází k dílčímu zpoždění při provádění jednotlivých dotčených činností.

Přílohy:

- 01 Účelová mapa – původní podklad
- 02 PD – Přeložka trasy kabelu od DA
- 03 Zápis z KD
- 04 Zápis v SD
- 05 Pokyn Objednatele + přílohy



06 Postup pro vyčíslení finančních dopadů ZL + Vyčíslení nákladů

Časový dopad oproti původnímu řešení:	Bez dopadu	
	s dopadem:	xxx
Finanční dopad:	S dopadem	
	78 932,57 Kč bez DPH	

	Jméno a příjmení	Datum	Podpis	Razítko
Za objednavatele:	XXXXXX	28. 11. 2018		
Za objednavatele:	XXXXXX	28. 11. 2018		
Za TDI:	XXXXXX	28. 11. 2018		
Za projektanta:	XXXXXX	28. 11. 2018		
Za zhotovitele:	XXXXXX	28. 11. 2018		



Položkový rozpočet stavby

Stavba:	Komplexní Simulační centrum MU		
Objekt:	D101 Simulační centrum MU (hlavní objekt)		
Rozpočet:	TLZ 02 - Přeložka trasy kabelu od DA		
Objednatel:	Masarykova univerzita Žerotínovo náměstí 617/9, 601 77 Brno	IČO: 00216224 DIČ: CZ00216224	
Zhotovitel:	Společnost "Komplexní Simulační centrum" Purkyňova 648/125 612 00 Brno	IČO: DIČ:	
Vypracoval:	Společnost "Komplexní Simulační centrum"		
Rozpis ceny			Celkem
HSV			12 905,14
PSV			0,00
MON			55 688,22
Vedlejší náklady			0,00
Ostatní náklady			10 339,21
Celkem			78 932,57
Rekapitulace daní			
Základ pro sníženou DPH	15 %		0,00 CZK
Snížená DPH	15 %		0,00 CZK
Základ pro základní DPH	21 %		78 932,57 CZK
Základní DPH	21 %		16 575,84 CZK
Zaokrouhlení			-0,12 CZK
Cena celkem s DPH			95 508,29 CZK
<p style="text-align: center;">v Brně dne _____</p> <p style="text-align: center;">_____</p> <p style="text-align: center;">Za zhotovitele Za objednatele</p>			

Rekapitulace dílčích částí

Číslo	Název	Základ pro sníženou DPH	Základ pro základní DPH	DPH celkem	Cena celkem	%
D2xx	Přeložka trasy kabelu od DA	0	78 933	16 576	95 508	
Celkem za stavbu		0	0	0	0	0

Rekapitulace dílů

Číslo	Název	Typ dílu			Celkem	%
1	Zemní práce	HSV			6 385,20	8
2	Základy a zvláštní zakládání	HSV			6 519,94	8
M21	Elektromontáže	MON			30 840,80	39
M22	Montáž sdělovací a zabezp. techniky	MON			662,40	1
M23	Montáže potrubí	MON			1 551,20	2
M46	Zemní práce při montážích	MON			22 633,82	29
ON	Ostatní náklady	ON			10 339,21	13
Cena celkem					78 932,57	100

Položkový rozpočet

S:	Kompletní simulační centrum MU
O:	D2xx Přeložka trasy kabelu od DA
R:	D.1.001.p Přeložka trasy kabelu od DA

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem
Díl: 1 Zemní práce						6 385,20
1	141 R00	Přirážka za podružný materiál M 21, M 22	%	2 128,40000	3,00	6 385,20
Díl: 2 Základy a zvláštní zakládání						6 519,94
2	201 R00	Podíl přidružených výkonů	%	6 519,94000	1,00	6 519,94
Díl: M21 Elektromontáže						30 840,80
3	210040571R00	Šablony a proud.spoje - spojka lisovaná do 50 mm ²	kus	2,00000	298,00	596,00
4	210072304R00	Připojení izolovaného stíněného vodiče na rozvaděč	kus	2,00000	2 365,00	4 730,00
5	210290365R00	Náhrada části vedení-příchytka závěsná	kus	12,00000	24,70	296,40
6	210810424R00	Kabel silový CYKY 5 x 50 pevně uložený	m	12,00000	110,00	1 320,00
				12		12,00000
7	21001	Odpojení stávajících kabelů 2xCYKY J5x50 ze svorkovnice rozvaděče NZ	sb	1,00000	3 200,00	3 200,00
8	904 R01	Hzs-zkoušky v rámci montaz.praci, Komplexni vyzkouseni diselagregátu po přepojení na novou trasu	h	10,00000	417,50	4 175,00
9	905 R01	Hzs-revize provoz.souboru a st.obj., Revize	h	8,00000	686,00	5 488,00
10	341118558R	Kabel CYKY J 5 x 50 mm ²	m	12,00000	803,00	9 636,00
11	35432560R	Příchytka kabelová D110Pse šroubem do betonu	kus	12,00000	63,70	764,40
12	35436084R	Spojka SVCZ -5L 50 CU slisovacími spojovači	kus	2,00000	317,50	635,00
Díl: M22 Montáž sdělovací a zabezp. techniky						662,40
13	220061701R00	Zatažení kabelu do objektu váhy do 9 kg/m	m	24,00000	27,60	662,40
				12*2		24,00000
Díl: M23 Montáže potrubí						1 551,20
14	230194003R00	Utěsnění chráničky manžetou DN 100	kus	4,00000	55,30	221,20
15	27344382R	Manžeta na chráničky EPDM 32 x 110 mm	kus	4,00000	332,50	1 330,00
Díl: M46 Zemní práce při montážích						22 633,82
16	388996141R00	Chránička kabelu z HDPE do DN 110 mm, výkop	m	14,00000	81,50	1 141,00
17	722130806R00	Demontáž potrubí ocelových závitových DN 100, chránička stávající	m	8,00000	110,50	884,00
18	460010024RT1	Vytýčení kabelové trasy v zastavěném prostoru, délka trasy do 100 m	km	0,01800	2 690,00	48,42
				0,008+0,01		0,01800
19	460200254RT2	Výkop kabelové rýhy 50/70 cm hor.4, ruční výkop rýhy	m	12,00000	508,00	6 096,00
				nová trasa : 12		12,00000
20	460200275RT2	Výkop kabelové rýhy 50/90 cm hor.5, ruční výkop rýhy	m	10,00000	808,00	8 080,00
				výkop stávajících kabelů : 10		10,00000
21	460420022RT2	Zřízení kabelového lože v rýze š. do 65 cm z písku, lože tloušťky 15 cm	m	12,00000	98,50	1 182,00
				nová trasa : 12		12,00000
22	460490012R00	Fólie výstražná z PVC, šířka 33 cm	m	12,00000	12,90	154,80
				12		12,00000
23	460570254R00	Zához rýhy 50/70 cm, hornina třídy 4, se zhutněním	m	12,00000	93,80	1 125,60
				nová trasa : 12		12,00000

24	460570274R00	Zához rýhy 50/90 cm, hornina třídy 4, se zhutněním	m	10,00000	133,00	1 330,00
		výkop stávajících kabelů : 10		10,00000		
25	460650011RT2	Podkladová vrstva ze štěrku tl.25 cm, ze štěrkodrti tl. 25 cm	m2	10,80000	240,00	2 592,00
		9*1,2		10,80000		
Díl: ON		Ostatní náklady				10 339,21
26	005121010R	Zařízení staveniště	Procenta	2,90000	68 593,36	1 989,21
27	004111020R	Vypracování projektové dokumentace	Soubor	1,00000	4 850,00	4 850,00
28	005241020R	Geodetické zaměření skutečného provedení	Soubor	1,00000	3 500,00	3 500,00

Technický list změny (TLZ)

TLZ č./verze:	03
Datum zaevidování TLZ:	17. 10. 2018
Datum předložení TLZ:	25. 10. 2018
Smlouva o dílo (SoD) č.:	SML/9003/0048/18
Ze dne:	29. 6. 2018
Projekt registrační číslo:	CZ.02.2.67/0.0/0.0/16_016/0002416
Stavba:	Komplexní simulační centrum Masarykovy univerzity
Objekt:	D101 Simulační centrum MU (hlavní objekt)
Název změny:	Stávající betonové konstrukce ve stavební jámě na jihu staveniště

Důvod změny a identifikace původce změny:

Při realizaci HTÚ hlavního objektu – SO D201-01, vrtů pro záporovou stěnu – SO D 204-00 (západní strana objektu, podélná s objektem Morfologického centra) a zemních prací pro přeložky splaškové a infekční kanalizace – SO D205-02 (trasa Ši5 – Ši6, Šs5 – Šs6, Ši4 – Ši3, Šs4 – Šs3) byly v jámě objeveny původní betonové základy (prostý beton) a plochy tvořené betonovými panely tl. 250 mm. Tyto konstrukce jsou pravděpodobně pozůstatek ze zařízení staveniště pro výstavbu Fakultní nemocnice v 80. letech minulého století. Existence těchto původních konstrukcí nebyla projektu známa. Veškeré tyto k-ce. je nutné, pro zhotovení kompletní figury HTÚ, vybourat a odvézt na skládku.

Popis změny:

Objevené stávající základové konstrukce a panelové plochy je nutné (pro pokračování prací na HTÚ, zajištění stavební jámy záporovým pažením a realizaci přeložek kanalizace - splaškové i infekční) odstranit. Jedná se o objem, který měl být odstraněn jako zemina v rámci HTÚ.

Výše popsané úpravy budou mít dopad do Milníků stavby č.:

- Milník č. 2 - Hrubé terénní úpravy

Vyjádření projektanta předchozí části projektové dokumentace ke změně (generálního projektanta):

V podkladech, které byly k dispozici při tvorbě dokumentace, nebyly objevené konstrukce stávajících základových konstrukcí a panelových ploch uvedeny a tudíž je projektant nemohl předpokládat.

Vyjádření technického dozoru investora

Při provádění stavebního objektu D201 Příprava území, část 01 Hrubé terénní úpravy byly ve stavební jámě projektu SIMU nalezeny původní konstrukce z prostého betonu. Konstrukce je nutno vybourat na manipulovatelné části, odstranit ze stavební jámy a odvézt na řízenou skládku.

Změna má vliv do následujících profesí (oblast projektové dokumentace):



Objevené konstrukce mají vliv na postup provádění prací. Vlivem nutnosti odstranění těchto konstrukcí dochází k dílčímu zpoždění při provádění jednotlivých činností.

Přílohy:

- 01 Zápis z KD
- 02 Pokyn k provedení změny – zápis v SD
- 03 Pokyn Objednatele + přílohy
- 04 Postup pro vyčíslení finančních dopadů ZL + Vyčíslení nákladů

Časový dopad oproti původnímu řešení:	Bez dopadu	
	s dopadem:	xxx
Finanční dopad:	S dopadem	
	369 692,30 Kč bez DPH	

	Jméno a příjmení	Datum	Podpis	Razítko
Za objednavatele:	XXXXXX	28.11.2018		
Za objednavatele:	XXXXXX	28.11.2018		
Za TDI:	XXXXXX	28.11.2018		
Za projektanta:	XXXXXX	28.11.2018		
Za zhotovitele:	XXXXXX	28.11.2018		



Položkový rozpočet stavby

Stavba:	Komplexní Simulační centrum Masarykovy univerzity		
Objekt:	D101 Simulační centrum MU (hlavní objekt)		
Rozpočet:	TLZ 03 - Stávající betonové konstrukce ve stavební jámě na jihu staveniště		
Objednatel:	Masarykova univerzita Žerotínovo náměstí 617/9, 601 77 Brno	IČO: 00216224 DIČ: CZ00216224	
Zhotovitel:	Společnost "Komplexní Simulační centrum" Purkyňova 648/125 612 00 Brno	IČO: DIČ:	
Vypracoval:	Společnost "Komplexní Simulační centrum"		
Rozpis ceny			Celkem
HSV			359 273,37
PSV			0,00
MON			0,00
Vedlejší náklady			0,00
Ostatní náklady			10 418,93
Celkem			369 692,30
Rekapitulace daní			
Základ pro sníženou DPH	15 %		0,00 CZK
Snížená DPH	15 %		0,00 CZK
Základ pro základní DPH	21 %		369 692,30 CZK
Základní DPH	21 %		77 635,38 CZK
Zaokrouhlení			0,24 CZK
Cena celkem s DPH			447 327,92 CZK
v	Brně	dne	
	_____		_____
	_____		_____
	Za zhotovitele		Za objednatele

Položkový rozpočet

S:	3314-25	Kompletní simulační centrum MU
O:	D201	Příprava území, část 01 - Hrubé terénní úpravy
R:	D.1.1.001o	Stávající betonové konstrukce ve stavební jámě na jihu staveniště - odpočty

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem
Díl: 1		Zemní práce				-51 716,00
1	131201113R00	Hloubení nezapaž. jam hor.3 do 10000 m3, STROJNĚ	m3	-94,28624	92,20	-8 693,19

Začátek provozního součtu

1 betonový základ : 7*1,6*0,9	10,08000
2 betonová deska : 6*1,7*0,3	3,06000
3 betonový základ : 4,1*4*0,7	11,48000
4 betonový základ : 3*1,6*0,9	4,32000
7 betonový základ : 24*0,7*1,1	18,48000
0,167*3,2*0,7*3	1,12224
1,2*1,7*1,1	2,24400
5 betonové panely : 22*3*0,25	16,50000
6 betonové panely : 36*3*0,25	27,00000
Mezisoučet	94,28624

Konec provozního součtu

94,28624*(-1) -94,28624

2	131201209R00	Příplatek za lepvost - hloubení zapaž.jam v hor.3	m3	-94,28624	50,80	-4 789,74
---	--------------	---	----	-----------	-------	-----------

Začátek provozního součtu

1 betonový základ : 7*1,6*0,9	10,08000
2 betonová deska : 6*1,7*0,3	3,06000
3 betonový základ : 4,1*4*0,7	11,48000
4 betonový základ : 3*1,6*0,9	4,32000
7 betonový základ : 24*0,7*1,1	18,48000
0,167*3,2*0,7*3	1,12224
1,2*1,7*1,1	2,24400
5 betonové panely : 22*3*0,25	16,50000
6 betonové panely : 36*3*0,25	27,00000
Mezisoučet	94,28624

Konec provozního součtu

94,28624*(-1) -94,28624

4	162701105R00	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 10000 m	m3	-94,28624	261,00	-24 608,71
---	--------------	---	----	-----------	--------	------------

Začátek provozního součtu

1 betonový základ : 7*1,6*0,9	10,08000
2 betonová deska : 6*1,7*0,3	3,06000
3 betonový základ : 4,1*4*0,7	11,48000
4 betonový základ : 3*1,6*0,9	4,32000
7 betonový základ : 24*0,7*1,1	18,48000
0,167*3,2*0,7*3	1,12224
1,2*1,7*1,1	2,24400
5 betonové panely : 22*3*0,25	16,50000
6 betonové panely : 36*3*0,25	27,00000
Mezisoučet	94,28624

Konec provozního součtu

94,28624*(-1) -94,28624

Položkový rozpočet

S:	3314-25	Kompletní simulační centrum MU
O:	D201	Příprava území, část 01 - Hrubé terénní úpravy
R:	D.1.1.001o	Stávající betonové konstrukce ve stavební jámě na jihu staveniště - odpochty

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem
5	162702199R00	Poplatek za skládku zeminy	m3	-94,28624	144,50	-13 624,36
		Začátek provozního součtu				
		1 betonový základ : 7*1,6*0,9		10,08000		
		2 betonová deska : 6*1,7*0,3		3,06000		
		3 betonový základ : 4,1*4*0,7		11,48000		
		4 betonový základ : 3*1,6*0,9		4,32000		
		7 betonový základ : 24*0,7*1,1		18,48000		
		0,167*3,2*0,7*3		1,12224		
		1,2*1,7*1,1		2,24400		
		5 betonové panely : 22*3*0,25		16,50000		
		6 betonové panely : 36*3*0,25		27,00000		
		Mezisoučet		94,28624		
		Konec provozního součtu				
		94,28624*(-1)		-94,28624		

Díl: ON		Ostatní náklady				-1 499,76
7	005121 R	Zařízení staveniště	procento	2,90000	-51 716,00	-1 499,76

Položkový rozpočet

S:	3314-25	Kompletní simulační centrum MU
O:	D201	Příprava území, část 01 - Hrubé terénní úpravy
R:	D.1.1.001p	Stávající betonové konstrukce ve stavební jámě na jihu staveniště - přípočty

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem
Díl: 1 Zemní práce						329 733,39
1	113106121R00	Rozebrání dlažeb z betonových dlaždic na sucho 5 : 22*2,5	m2	55,00000	51,40	2 827,00
2	113107520R00	Odstranění podkladu pl. 50 m2,kam.drcené tl.20 cm 5 : 22*2,5	m2	55,00000	305,00	16 775,00
3	113201111R00	Vytrhání obrubníků chodníkových a parkových 5 : 24	m	24,00000	103,50	2 484,00
4	131201113R00	Hloubení nezapaž. jam hor.3 do 10000 m3, STROJNĚ 5 : 22*2*2	m3	88,00000	92,20	8 113,60
5	131201209R00	Příplatek za lepivost - hloubení zapaž.jam v hor.3 5 : 22*2*2	m3	88,00000	50,80	4 470,40
6	162701105R00	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 10000 m 5 : 22*2*2	m3	88,00000	261,00	22 968,00
7	162702199R00	Poplatek za skládku zeminy 5 : 22*2*2	m3	88,00000	144,50	12 716,00
8	130 90-1121.RT3	Bourání konstrukcí z betonu prostého ve vykopávk. bagrem s kladivem 1 betonový základ : 7*1,6*0,9 2 betonová deska : 6*1,7*0,3 3 betonový základ : 4,1*4*0,7 4 betonový základ : 3*1,6*0,9 7 betonový základ : 24*0,7*1,1 0,167*3,2*0,7*3 1,2*1,7*1,1	m3	50,78624	1 791,00	90 958,16
9	130 90-1123.RT3	Bourání konstrukcí ze železobetonu ve vykopávkách bagrem s kladivem 5 betonové panely : 22*3*0,25 6 betonové panely : 36*3*0,25	m3	43,50000	3 215,00	139 852,50
10	162 70-1155.R00	Vodorovné přemístění výkopku z hor.5-7 do 10000 m viz. Pol 8 a 9	m3	94,28624	303,00	28 568,73
Díl: D96 Přesuny sutí a vybouraných hmot						81 255,98
15	979081111R00	Odvoz sutí a vybour. hmot na skládku do 1 km Začátek provozního součtu dlažba tl. 60 mm - 55*0,06*2,2 kamenivo drcené - 55*0,2*1,65 obrubníky - 14*0,15*0,1*2,2 Konec provozního součtu	t	26,20200	194,50	5 096,29
16	979081121R00	Příplatek k odvozu za každý další 1 km Začátek provozního součtu 26,202*9 Konec provozního součtu	t	235,81800	15,60	3 678,76
11	979990103R00	Poplatek za skládku stavební sutí 50,78624 * 2,1 43,5 * 2,5 pol. č.15	t	241,60310	300,00	72 480,93
Díl: ON Ostatní náklady						11 918,69
12	005121 R	Zařízení staveniště	procento	2,90000	410 989,37	11 918,69

Technický list změny (TLZ)

TLZ č./verze:	04/07
Datum zaevidování TLZ:	17.10.2018
Datum předložení TLZ:	25.10.2018
Smlouva o dílo (SoD) č.:	SML/9003/0048/18
Ze dne:	29. 6. 2018
Projekt registrační číslo:	CZ.02.2.67/0.0/0.0/16_016/0002416
Stavba:	Komplexní simulační centrum Masarykovy univerzity
Objekt:	D101 Simulační centrum MU (hlavní objekt)
Název změny:	Kanalizace – vpusti a zpětné klapky, přeložky kanalizací a areálové kanalizace

Důvod změny a identifikace původce změny:

Pro provedení napojení přeložek kanalizací – stávající infekční a splašková kanalizace z morfologického centra a nově realizovaná areálová kanalizace SIMU, byly provedeny kopané štolky. Štolky byly provedeny tak, aby bylo možné provést navrtávky do stávajících veřejných stok. Před provedením napojení navrtávkou, bylo provedeno geodetické kontrolní výškové zaměření stávajících stok. Tímto měřením byla zjištěna jiná výšková poloha veřejné kanalizační stoky DN 700 BEO. Skutečná poloha je o cca 25 cm výše než předpokládala projektová dokumentace. Toto bylo potvrzeno i následným kontrolním měřením. Byl kontaktován správce veřejné stoky DN 700 BEO – BVaK s požadavkem na ověření podkladů, které byly použity pro DVD. Projekt DVD vycházel z výšky dna šachty na odtoku. Zjištěná skutečná výška dna šachty na přítoku do šachty je o 150 mm výš, než výška dna šachty na odtoku. Dno šachty je provedeno jako spádované. Mezi šachtou a místem napojení není lineární průběh vedení, ale je zde nadvýšení stoky o dalších 100 mm. Celkový rozdíl skutečnosti oproti předpokladu je 250 mm. Z důvodu požadované výšky uložení ležatých rozvodů areálové kanalizace, přeložky splaškové kanalizace a jejich vzájemnému křížení, v závislosti na konstrukčním řešení objektu, není možné provést napojení v požadované výšce tj. do horní třetiny DN 700 BEO. Je nutné provedení projekčních změn v ležatých rozvodech kanalizace a úprava výšky napojení.

Současně bylo v rámci nového projekčního řešení revidováno osazení zpětných klapky a uličních vpustí.

Popis změny:

Zhotovitel ve spolupráci a projektanty navrhl úpravu řešení ležatých rozvodů přeložky splaškové kanalizace z Morfologického centra a areálové kanalizace SIMU. Byla navržena změna výšky napojení do stávající veřejné kanalizační stoky DN 700 BEO a to min. 250 mm nad dno stoky. Současně bylo dohodnuto, že splaškové odpadní vody z budovy SIMU, budou svedeny do původně překládané splaškové kanalizace z Morfologického centra. Přípojka areálové kanalizace bude nově sloužit pouze pro odvod dešťových vod z objektu SIMU. Z důvodů výškového uložení potrubí ležaté kanalizace pod objektem SIMU, byly částečně tyto rozvody umístěny pod strop 2PP. Pro eliminaci možného nastoupání splaškových resp. dešťových vod ze stávající veřejné stoky do nově budovaných ležatých rozvodů objektu SIMU, bude u přeložky jednotné kanalizace Sj1 KT DN200 (nově společná splašková kanalizace objektu SIMU a objektu Morfologie) zvětšen spád přípojky. U areálové kanalizace (nově dešťová kanalizace objektu SIMU) bude tato pojistka zajištěna konstrukcí retenční nádrže a jejího přepadu.



Všechny tyto změny byly konzultovány se správcem veřejné jednotné kanalizační stoky – BVaK a byly tímto správcem odsouhlaseny.

Rekapitulace změn:

- Změna výšky napojení přeložky jednotné kanalizace Sj1 – KT DN200 – přeložka z Morfologického centra.
- Nově je do přeložky z Morfologického centra Sj – PVC DN200 napojena veškerá splašková areálová kanalizace objektu SIMU.
- Bude navýšen sklon přípojky Sj1 – KT DN200 tak, aby ostatní navazující ležaté rozvody byly v souladu s navazujícími konstrukcemi obj. SIMU (podkladní betony, základová deska).
- Část ležatých rozvodů splaškové kanalizace obj. SIMU (v nejnútnejším rozsahu) budou vymístěny pod strop 2PP.
- Změna výšky napojení jednotné kanalizace Sj2 – KT DN200.
- Nově je areálová kanalizace obj. SIMU a přípojka kanalizace Sj2 pouze pro odvod dešťových vod z objektu SIMU.

Zpětné klapky byly v DVD navrženy v S 201-03 Přeložka kanalizace na části infekční i jednotné kanalizace. Tyto dvě zpětné klapky nebudou dle RDS osazeny. Dále byly v DVD navrženy zpětné klapky v S 205-01 Přípojka kanalizace na části Sj2, Sj3. Dle RDS nebudou tyto zpětné klapky osazeny (Sj2, Sj3). Celkově tedy oproti DVD nebudou zpětné klapky osazeny.

V S205-02 Areálová kanalizace byly v DVD navrženy tři drenážní vpusti. Dle RDS je navržena jedna drenážní vpust v nejnižší části oddrenážování.

Vyjádření projektanta předchozí části projektové dokumentace ke změně (generálního projektanta):

Z projektových podkladů byla výška stoky v místě napojení určena lineární interpolací výškových úrovní dna šachet. Dle zvyklostí se předpokládá lineární průběh potrubí. Změněné řešení ležaté kanalizace, přeložky Morfologického centra a areálové kanalizace je vyprojektováno dle platných norem s dodržáním předepsaných minimálních sklonů potrubí. Upravené trasy jsou řešeny gravitačně, přesun částí potrubí do prostoru podhledu 2. PP nepřináší žádná provozní omezení.

Akceptuji názor neprovádět zpětnou klapku na přeložkách stávající kanalizace – tedy ponechat řešení napojení kanalizace bez zpětných klapek. V současné době není stávající objekt zpětnou klapkou vybaven, navrhované řešení je tedy adekvátní.

Zpětná klapka na kanalizaci v severní části nemá opodstatnění – nehrozí zde vzduť hladiny; nejnižší zaústění v objektu je až na úrovni 1. NP, tedy podstatně výše než je úroveň uličních vpustí v ulici Studentská.

Vyjádření technického dozoru investora

Změna reaguje na nová zjištění při provádění prací na stavbě. Při obnažení stávajících kanalizací, u nichž zadání akce předpokládá napojení přeložek a přípojek kanalizací realizovaných v rámci projektu, byl zjištěn jiný výškový průběh hlavních stok umístěných mimo staveniště. Nápojná místa jsou výše, zhotovitel díla navrhnul nové řešení kanalizace umožňující zajištění dostatečných spádů kanalizace.

Doporučuji neprovádět zpětnou klapku v rámci infekční kanalizace.

Doporučuji neprovádět zpětnou klapku na jednotné kanalizaci Sj1.

Doporučuji neprovádět zpětnou klapku na Sj2.

Doporučuji neprovádět zpětnou klapku na Sj3.

Změna má vliv do následujících profesí (oblast projektové dokumentace):



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

MSMT
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

- D 101 – 02 Betonové konstrukce – změna polohy prostupů v betonových jímkách
- D 201 – 03 Přeložka stávající kanalizace v areálu (splaškové a infekční)
- D 205 – 01 Přípojka kanalizace
- D 205 – 02 Areálová kanalizace a retence
- D 101 – 05 Zdravotní instalace

Přílohy:

- 01 Zápisy z KD stavby (KD13 a KD23)
- 02 Zápis v SD
- 03 Pokyn Objednatele k TLZ04, TLZ07
- 04 Výkresová dokumentace
 - DVD – D201 - 03
 - SIM - DVD - D 201 - 03 - 101 - 00_Situace
 - SIM - DVD - D 201 - 03 - 102 - 00_Podelny profil kanalizace Sj1
 - SIM - DVD - D 201 - 03 - 103 - 00_Podelny profil infekcni kanalizace
 - DVD – D205 - 01
 - SIM - DVD - D 205 - 01 - 101 - 00_Situace
 - SIM - DVD - D 205 - 01 - 102 - 00_Podelny profil kanalizacni pripojky Ss1
 - SIM - DVD - D 205 - 01 - 103 - 00_Podelny profil kanalizacni pripojky Sj3
 - DVD – D205 - 02
 - SIM - DVD - D 205 - 02 - 101 - 01_Situace
 - SIM - DVD - D 205 - 02 - 102 - 00_Podelny profil kanalizace
 - SIM - DVD - D 205 - 02 - 103 - 00_Podelny profil kanalizace D
 - SIM - DVD - D 205 - 02 - 104 - 00_Podelny profil kanalizace D1
 - SIM - DVD - D 205 - 02 - 105 - 00_Podelny profil splaskove kanalizace
 - DVD – D101 - 05
 - SIM - DVD - D101 - 05 - 101 - 01_Pudorys 2PP - lezata kanalizace
- RDS – D201 - 03
 - SIM - RDS - D 201- 03 - 001 - 04_Situace
 - SIM - RDS - D 201- 03 - 002 - 04_Podprofil Sj1
 - SIM - RDS - D 201- 03 - 003 - 02_Podprofil Si1
- RDS – D205 - 01
 - SIM - RDS - D 205 - 01 - 001a - 03_Situace – Jih
 - SIM - RDS - D 205 - 01 - 001b - 01_situace
 - SIM - RDS - D 205 - 01 - 002 - 02_Podelny profil Sj2
 - SIM - RDS - D 205 - 01 - 003 - 01_PodelProfil_Sj3
- RDS – D205 - 02
 - SIM - RDS - D 205 - 02 - 001a - 04_Situace – Jih
 - SIM - RDS - D 205 - 02 - 001b - 02_Situace – Sever
 - SIM - RDS - D 205 - 02 - 002 - 01_Podelny profil kanalizace Ss1
 - SIM - RDS - D 205 - 02 - 003 - 03_Podelny profil destove kanalizace Sd1
 - SIM - RDS - D 205 - 02 - 004 - 02_Podelny profil destove kanalizace Sd2
- RDS – D101 - 05
 - SIM - RDS - D101 - 05 - 002 - 03_Pudorys zakladu - ležatá kanalizace
- 05 Postup pro vyčíslení finančních dopadů ZL + Vyčíslení nákladů



Časový dopad oproti původnímu řešení:	s dopadem:	Bez dopadu
Finanční dopad:		
	-29.237,07 bez DPH	

	Jméno a příjmení	Datum	Podpis	Razítko
Za objednavatele:	XXXXXX	3.4.2019		
Za objednavatele:	XXXXXX	3.4.2019		
Za TDI:	XXXXXX	3.4.2019		
Za projektanta:	XXXXXX	3.4.2019		
Za zhotovitele:	XXXXXX	28.3.2019		



Položkový rozpočet stavby

Stavba:	Komplexní Simulační centrum Masarykovy univerzity		
Objekt: D201-03, D205-01, D205-03	Přeložka kanalizace, Příklad kanalizace, Areálová kanalizace		
Rozpočet:	TLZ 04 - Kanalizace – vpusti a zpětné klapky, přeložky kanalizací a areálové kanalizace		

Objednatel:	Masarykova univerzita Žerotínovo náměstí 617/9, 601 77 Brno	IČO: 00216224 DIČ: CZ00216224
-------------	--	----------------------------------

Zhotovitel:	Společnost "Komplexní Simulační centrum" Purkyňova 648/125 612 00 Brno	IČO: DIČ:
-------------	--	--------------

Vypracoval: Společnost "Komplexní Simulační centrum"

Rozpis ceny Celkem

HSV			-28 413,09
PSV			0,00
MON			0,00
Vedlejší náklady			0,00
Ostatní náklady			-823,98
Celkem			-29 237,07

Rekapitulace daní

Základ pro sníženou DPH	15 %		0,00 CZK
Snížená DPH	15 %		0,00 CZK
Základ pro základní DPH	21 %		-29 237,07 CZK
Základní DPH	21 %		-6 139,78 CZK

Zaokrouhlení 0,00 CZK

Cena celkem s DPH -35 376,85 CZK

v **Brně** _____ dne _____

Za zhotovitele

Za objednatele

Rekapitulace dílů

Číslo	Název	Typ dílu			Celkem	%
1	Zemní práce	HSV			-10 193,67	35
4	Vodorovné konstrukce	HSV			-4 136,49	14
8	Trubní vedení	HSV			-11 909,00	41
99	Staveništní přesun hmot	HSV			-2 173,93	7
ON	Ostatní náklady	ON			-823,98	3
Cena celkem					-29 237,07	100

Položkový rozpočet

S:	Kompletní simulační centrum MU
O:	D201-03, D205-01, Přeložka kanalizace, Přípojka kanalizace, Areálová kanalizace D205-03
R:	TLZ04(07) - Kanalizace – vpusti a zpětné klapky, přeložky kanalizací a areálové kanalizace

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem
Díl: 1		Zemní práce				-10 193,67
1	175101101RT2	Obsyp potrubí bez prohození sypaniny, s dodáním štěrkopísku frakce 0 - 22 mm	m3	-3,60000	985,00	-3 546,00
		-6*2*0,5*0,6		-3,60000		
1	132200010.RAC	Hloubení nezapaž. rýh šířky do 60 cm v hornině 1-4 odvoz do 10 km, uložení na skládku	m3	-5,22000	781,00	-4 076,82
		-29*0,3*0,6		-5,22000		
2	175101101RT2	Obsyp potrubí bez prohození sypaniny, s dodáním štěrkopísku frakce 0 - 22 mm	m3	-2,61000	985,00	-2 570,85
		-29*0,15*0,6		-2,61000		
Díl: 4		Vodorovné konstrukce				-4 136,49
2	451572111R00	Lože pod potrubí z kameniva těženého 0 - 4 mm	m3	-1,08000	1 121,00	-1 210,68
		-6*2*0,15*0,6		-1,08000		
3	451572111R00	Lože pod potrubí z kameniva těženého 0 - 4 mm	m3	-2,61000	1 121,00	-2 925,81
		-29*0,15*0,6		-2,61000		
Díl: 8		Trubní vedení				-11 909,00
3	871353121RT2	Montáž trub z plastu, gumový kroužek, DN 200, včetně dodávky trub PVC hrdlových 200x4,9x5000	m	-12,00000	231,50	-2 778,00
		-6*2		-12,00000		
4	891355321R00	Montáž zpětných klapek DN 200	kus	-4,00000	937,00	-3 748,00
		odpočet klapek : -4		-4,00000		
5	55199991	Klapka jednoduchá kanalizační zpětná DN200mm	kus	-4,00000	1 597,00	-6 388,00
		odpočet klapek : -4		-4,00000		
4	721 17-6224.R00	Potrubí KG svodné (ležaté) v zemi D 160 x 4,0 mm	m	-15,00000	606,00	-9 090,00
5	721 17-6223.R00	Potrubí KG svodné (ležaté) v zemi D 125 x 3,2 mm	m	-14,00000	636,00	-8 904,00
6	721 17-6234.R00	Potrubí KG svodné (ležaté) zavěšené D 160 x 4,0 mm	m	15,00000	687,00	10 305,00
7	721 17-6233.R00	Potrubí KG svodné (ležaté) zavěšené D 125 x 3,2 mm	m	14,00000	621,00	8 694,00
Díl: 99		Staveništní přesun hmot				-2 173,93
6	998276101R00	Přesun hmot, trubní vedení plastová, otevř. výkop	t	-17,60265	123,50	-2 173,93
Díl: ON		Ostatní náklady				-823,98
7	005121 R	Zařízení staveniště	procento	2,90000	-28 413,09	-823,98

Technický list změny (TLZ)

TLZ č./verze:	05
Datum zaevidování TLZ:	24.10.2018
Datum předložení TLZ:	13.02.2019
Smlouva o dílo (SoD) č.:	SML/9003/0048/18
Ze dne:	29. 6. 2018
Projekt registrační číslo:	CZ.02.2.67/0.0/0.0/16_016/0002416
Stavba:	Komplexní simulační centrum Masarykovy univerzity
Objekt:	D101 Simulační centrum MU (hlavní objekt)
Název změny:	Stávající vodovodní přípojka a napojení kanalizačních větví stávajícího objektu

Důvod změny a identifikace původce změny:

Při realizaci HTÚ hlavního objektu – SO D201-01, záporové stěny – SO D 204-00 – pažení řezu E (severní strana objektu – u stávajících přístavků) a zemních prací pro přeložky splaškové a infekční kanalizace – SO D205-02 (napojení stávající kanalizace z morfologického centra do Ši2 a Šs2) byly zjištěny kolize se stávajícími vedeními inženýrských sítí. Jedná se zejména o vodovodní přípojku z vodoměrné komory stávajícího objektu (m.č. S276) do objektu Morfologického centra. Zjištěná skutečná trasa vodovodní přípojky je v kolizi s projektem plánovaným umístěním napojovacích šachet splaškové a infekční kanalizace. Současně bylo zjištěno, že stav a provedení stávající vodovodní přípojky neodpovídá aktuálním standardům a hrozí její poškození a to, jak při realizaci prací na novostavbě objektu SIMU (projevilo se již při provádění zemních prací v její blízkosti), tak v budoucích letech. Současně byl při provádění zemních prací a realizaci záporové stěny, zjištěn skutečný stav napojení ležaté kanalizace ze stávajících přístavků a jeho napojení na stávající kanalizaci, která se v rámci projektu SIMU překládá a stávající odvodnění se tak stává nefunkčním. Trasu vodovodní přípojky projekt zohledňoval, bohužel skutečná poloha a hlavně technologie použitá při její realizaci, se liší od projekčního předpokladu (projektant předpokládal ocelové příp. litinové potrubí, realizována je plastová spojovaná na hrdla).

Popis změny:

Jedná se nutnou přeložku nezbytně nutné části vodovodní přípojky, která je v kolizi s nově navrženou šachtou napojení splaškové a infekční kanalizace ze dvora Morfologického centra (Ši2 a Šs2). Současně způsob provedení (použitá technologie) je do budoucích let riziková z hlediska možné havárie. Při realizaci přeložky budou na stávající plastové potrubí použity standardizované přechodové tvarovky a část, která se překládá bude svařovaná. Trasa přeložené kanalizace - viz. příloha.

Nově je počítáno s propojením všech stávajících kanalizačních větví ze stávajícího přístavku, a to svodným ležatým potrubím vedeným podél základu objektu s napojením do nově realizované šachty Šs2.

Výše popsané úpravy budou mít dopad do Milníků stavby č.:

- Milník č. 4 - ŽB monolitický strop nad 1. PP



Vyjádření projektanta předchozí části projektové dokumentace ke změně (generálního projektanta):

Projektová dokumentace pro výběr dodavatele vycházela ze zaměření stávajících sítí, které byly zapracovány do účelové mapy. Projekt nepředpokládal kolizi vedení vodovodní přípojky s objekty simulačního centra. Materiál potrubí nebyl v dostupných podkladech zmíněn.

Vyjádření technického dozoru investora**Stávající vodovodní přípojka**

Při provádění stavebních prací v rámci stavebního objektu D204 – Opěrné zdi, zajištění stavební jámy v místě pažení řezu E byla obnažena trasa původní vodovodní přípojky směřující od jednopodlažní budovy do objektu Morfologie. Uvedená vodovodní přípojka byla v minulosti realizována technologií, která představuje zvýšené riziko havárie (plastové potrubí spojované pomocí hrdel). Případná havárie vodovodního potrubí v uvedeném místě by znamenala možnost zaplavení objektu SIMU vodou. Doporučuji provést výměnu původního plastového potrubí jednoduchým PE potrubím v délce cca 10 m.

Stávající kanalizační větve

Při provádění stavebních prací v rámci stavebního objektu D204 – Opěrné zdi, zajištění stavební jámy v místě pažení řezu E byly obnaženy 3 kanalizační větve vycházející z jednopodlažní budovy směrem do stavební jámy projektu SIMU. Stávající kanalizaci je nutné napojit do nově budované kanalizační soustavy projektu SIMU.

Změna má vliv do následujících profesí (oblast projektové dokumentace):

Nově realizované přeložení přípojky vody a propojení stávajících větví kanalizace ze stávajících přístavků, má vliv na postup provádění souvisejících prací. Bylo nutné koordinovat a změnit postup výstavby. V první fázi je nutné provést samotné přeložky, následně zemní práce a v konečné fázi přeložky kanalizací (splašková, infekční). Bude provedeno napojení kanalizačních větví ze stávající jednopodlažní budovy do přeložky splaškové kanalizace budované v rámci projektu SIMU.

- D 201 – Příprava území
 - D 201 – 03 – Přeložka stávající kanalizace v areálu

Přílohy:

- 01 Účelová mapa – původní podklad
- 02 Zápis z KD
- 03 Zápis v SD
- 04 Pokyn Objednatele + přílohy
- 05 Návrh řešení – přeložka vody
- 06 Přeložka vody – skutečné provedení
- 07 Výkresová dokumentace – SIM – RDS – D 201 – 03 – 001 – 04_Situace
- 08 Postup pro vyčíslení finančních dopadů ZL + Vyčíslení nákladů



Časový dopad oproti původnímu řešení:	Bez dopadu	
	s dopadem:	xxx
Finanční dopad:		
	70.330, 04 Kč bez DPH	

	Jméno a příjmení	Datum	Podpis	Razítko
Za objednavatele:	XXXXXX	20.3.2019		
Za objednavatele:	XXXXXX	20.3.2019		
Za TDI:	XXXXXX	20.3.2019		
Za projektanta:	XXXXXX	20.3.2019		
Za zhotovitele:	XXXXXX	20.3.2019		



Položkový rozpočet stavby

Stavba:	Komplexní Simulační centrum MU		
Objekt:	D101 Simulační centrum MU (hlavní objekt)		
Rozpočet:	TLZ 05 - Stávající vodovodní přípojka a napojení stávajícího objektu		
Objednatel:	Masarykova univerzita Žerotínovo náměstí 617/9, 601 77 Brno	IČO: 00216224 DIČ: CZ00216224	
Zhotovitel:	Společnost "Komplexní Simulační centrum" Purkyňova 648/125 612 00 Brno	IČO: DIČ:	
Vypracoval:	Společnost "Komplexní Simulační centrum"		
Rozpis ceny			Celkem
HSV			59 521,21
PSV			0,00
MON			0,00
Vedlejší náklady			0,00
Ostatní náklady			10 808,83
Celkem			70 330,04
Rekapitulace daní			
Základ pro sníženou DPH	15 %		0,00 CZK
Snížená DPH	15 %		0,00 CZK
Základ pro základní DPH	21 %		70 330,04 CZK
Základní DPH	21 %		14 769,31 CZK
Zaokrouhlení			CZK
Cena celkem s DPH			85 099,35 CZK
<p style="text-align: center;">v Brně dne _____</p> <p style="text-align: center;">_____</p> <p style="text-align: center;">Za zhotovitele</p> <p style="text-align: center;">_____</p> <p style="text-align: center;">Za objednatele</p>			

Rekapitulace dílů

Číslo	Název	Typ dílu			Celkem	%
1	Zemní práce	HSV			8 563,60	12
4	Vodorovné konstrukce	HSV			358,72	1
8	Trubní vedení	HSV			49 683,12	71
99	Staveništní přesun hmot	HSV			915,77	1
ON	Ostatní náklady	ON			10 808,83	15
Cena celkem					70 330,04	100

Položkový rozpočet

S:	Kompletní simulační centrum MU
O:	Stávající vodovodní přípojka a napojení stávajícího objektu
R:	Stávající vodovodní přípojka a napojení stávajícího objektu - přeložka stávající vodovodní přípojky

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem
Díl: 1		Zemní práce				6 771,10
1	139 60-1101.R00	Ruční výkop jam, rýh a šachet v hornině tř. 1 - 2	m3	6,00000	699,00	4 194,00
		0,6*0,8*12,5		6,00000		
2	175 10-0020.RAC	Obsyp potrubí štěrkopískem dovoz štěrkopísku ze vzdálenosti 10 km	m3	1,30000	1 195,00	1 553,50
3	174 10-0050.RAC	Zásyp jam,rýh a šachet štěrkopískem dovoz štěrkopísku ze vzdálenosti 10 km	m3	1,20000	853,00	1 023,60
Díl: 4		Vodorovné konstrukce				358,72
4	451 57-2111.RK1	Dože pod potrubí z kameniva těžného 0 - 4 mm kraj Jihomorav	m3	0,32000	1 121,00	358,72
Díl: 8		Trubní vedení				26 277,82
5	850 24-5121.R00	Výřez nebo výsek na potrubí DN 80	ks	1,00000	3 215,00	3 215,00
6	8.1	Provedení rozepření při montáži, zajištění stáv. potrubí	kpl	1,00000	1 770,00	1 770,00
7	422935366R	HAWLE přírubové spoj. - pro PE,PVC č.0400 80/90, voda + kanál	kus	2,00000	1 894,31	3 788,62
8	5526009702R	Koleno přír.s patkou Duktus N DN 80	kus	2,00000	2 350,00	4 700,00
9	28653765R	Nákrůžek lemový PE 100 d 90 mm +GF+	kus	2,00000	219,50	439,00
10	31947217R	Příruba přivařovací točivá PN 16 DN 80	kus	2,00000	256,00	512,00
11	28653326.AR	Elektrokoleno 90° DN90	kus	1,00000	715,00	715,00
12	28613106.MR	Elektrospojka DN90	kus	3,00000	294,50	883,50
13	286136721R	Potrubí PE100 SDR17 DN90	m	8,00000	166,00	1 328,00
14	871 24-1121.R00	Montáž potrubí polyetylenového ve výkopu d 90 mm	m	8,00000	53,70	429,60
15	879 17-2199.R00	Příplatek za montáž vodovodních přípojek DN 32-80	kus	1,00000	355,50	355,50
16	857 24-4121.R00	Montáž tvarovek litin. odboč. přír. výkop DN 80	kus	8,00	506,00	4 048,00
17	877 24-2121.R00	Přirážka za 1 spoj elektrotvarovky d 90 mm	kus	3,00	120,00	360,00
18	899 72-1112.R00	Fólie výstražná z PVC, šířka 30 cm	m	8,00	11,70	93,60
19	8.2	Spojovací materiál - šroub nerez M16/65, matka mosaz M16, těsnění ploché s výstelkou DN80	kpl	1,00000	3 640,00	3 640,00
Díl: 99		Staveništní přesun hmot				595,91
20	998276101R00	Přesun hmot, trubní vedení plastová, otevř. výkop	t	4,82519	123,50	595,91
Díl: ON		Ostatní náklady				6 568,82
21	005121010R	Zařízení staveniště	Procenta	2,90000	33 407,64	968,82

Položkový rozpočet

S:	Kompletní simulační centrum MU
O:	Stávající vodovodní přípojka a napojení stávajícího objektu
R:	Stávající vodovodní přípojka a napojení stávajícího objektu - napojení stávajícího přístavku na kanalizaci

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem
Díl: 1		Zemní práce				1 792,50
1	175 10-0020.RAC	Obsyp potrubí štěrkopískem dovoz štěrkopísku ze vzdálenosti 10 km	m3	1,50000	1 195,00	1 792,50
Díl: 8		Trubní vedení				23 405,30
2	8.1	Úprava stávajících vývodů, obnažení potrubí odbouráním, zpětné zapravení	kpl	1,00000	6 500,00	6 500,00
3	8.2	Napojení na nově budovanou kanalizaci v rámci objektu SIMU	kpl	1,00000	2 250,00	2 250,00
4	721 17-6223.R00	Potrubí KG svodné (ležaté) v zemi D 125 x 3,2 mm	m	16,00000	636,00	10 176,00
5	721 17-6224.R00	Potrubí KG svodné (ležaté) v zemi D 160 x 4,0 mm	m	2,00000	606,00	1 212,00
6	28611260.AR	Trubka kanalizační KGEM SN 8 PVC 160x4,7x1000	ks	1,00000	331,50	331,50
7	28611146.AR	Trubka kanalizační KGEM SN 4 PVC 125x3,2x1000 mm	ks	2,00000	118,00	236,00
8	28611147.AR	Trubka kanalizační KGEM SN 4 PVC 125x3,2x2000 mm	ks	7,00000	219,50	1 536,50
9	28651704.AR	Odbočka kanalizační KGEA 160/ 125/45° PVC	kus	1,00000	189,00	189,00
10	28651705.AR	Odbočka kanalizační KGEA 160/ 160/45° PVC	kus	2,00000	252,00	504,00
11	28651692.AR	Redukce kanalizační KGR 160/ 125 PVC	kus	1,00000	81,50	81,50
12	28651657.AR	Koleno kanalizační KGB 125/ 45° PVC	kus	6,00000	64,80	388,80
Díl: 99		Staveništní přesun hmot				319,86
13	998276101R00	Přesun hmot, trubní vedení plastová, otevř. výkop	t	2,58993	123,50	319,86
Díl: ON		Ostatní náklady				4 240,01
14	005121010R	Zařízení staveniště	Procenta	2,90000	25 517,66	740,01