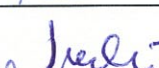
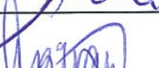
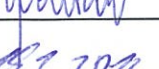
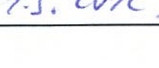


ZMĚNOVÝ LIST – DOSTAVBA UKB, PROJEKT CEITEC PŘÍSTAVBA A4

Navrhovatel změny Masarykova univerzita Žerotínovo náměstí 9 601 77 Brno	Registrační číslo Změnového listu (ZL) : 05	Index navrhovatele O	Číslo SO nebo PS SO 302	Pořadové číslo ZL 05
Index navrhovatele změny: O...objednatel O...objednatel GD...generální dodavatel GP...generální projektant MP...manažer projektu J...jiný	Datum vydání ZL :	16.1.2012	vyplní navrhovatel	
	Datum schválení nebo zamítnutí ZL :		vyplní objednatel	
	Změna má vliv do následujících profesí:	VZT, MaR, elektro, ZTI, stavební řešení	vyplní GP	
	Změna má vliv do následujících stavebních objektů (SO) nebo provozních souborů (PS) :	SO 302	vyplní GP	
Název změny: Záměna VZT				
Předmět změny: Změna řeší záměnu jednotek VZT pro specializovaná pracoviště v m.č. 1S38 a 1S41.				
Položka, popis: Změna spočívá ve změně koncepce chlazení místností č. 1S38 (laboratoř NMR 950MHz), 1S41 (laboratoř NMR 850MHz) a současně i 1S102 (laboratoř NMR 600, 2x700). Laboratoře 1S38 a 1S31 byly původně osazeny kompresorovými ON/OFF jednotkami přesné klimatizace, tedy jednotkami bez možnosti regulace jejich výkonu. Tyto jednotky uvažoval původní projekt dovybavit vlhčením. Změna řeší dodávku nových kompresorových jednotek s možností plynulé regulace výkonu a vyšším chladicím výkonem. Jednotky jsou taktéž vybaveny vlhčením. Další změnou je u jednotky v místnosti 1S102 použití motorů EC s vyšším externím tlakem. Změna koncepce VZT znamená i provedení drobných stavebních prací, doplnění dodávky ZTI o fyzikální úpravnu vody, filtru na vodu a 55,5m potrubí PPR Faser. Dále úpravy na rozvodech VZT, úpravy silnoproudé elektroinstalace a MaR.				
Důvod změny: Změna je vyvolána upřesněním konkrétních typů nukleárních magnetických rezonancí (NMR) které budou instalovány v m.č. 1S38, 1S41 a 1S102. Přístroje NMR 950MHz, 850MHz, 700MHz od vybraného dodavatele společnosti Bruker vyžadují pro svůj provoz a pro získání co nejpřesnějších výsledků měření velmi stabilní vnitřní prostředí, bez odchylek vlhkostí a teplot v místnostech, kde jsou NMR umístěny. U stávajících jednotek není možno ani plánovanou úpravou dosáhnout nově požadovaných parametrů. Tato skutečnost nebyla v době přípravy projektu, tvorby zadávací dokumentace pro realizaci stavby a výběru generálního dodavatele stavby známa. Změna bude mít pozitivní dopad na plánovaný výzkum.				
Přílohy: 1. Rozpočet zvýšení ceny (2x A4), 2. Rozpočet snížení ceny (2x A4)				
Vliv na cenu: odhadnuté náklady: 755 446 Kč bez DPH konečná cena: 755 446 Kč bez DPH	Vliv na cenu stavební dodávky (dle příloženého rozpočtu): zvýšení ceny o: 1 144 758 Kč bez DPH snížení ceny o: 389 312 Kč bez DPH	Vyplní GD (nehodící se škrtněte)		
Vyvolá změnu stavebního povolení před dokončením:	ANO / NE	Vyplní GP / projektový manažer		
Dopady do HMG GD: Změna má dopad do HMG GD. V průběhu díla se objevily objektivní skutečnosti, které bránily Zhotoviteli plnit závazky obsažené v Milníku č. 6. Vzhledem k termínu přijetí změny a dodacím lhůtám, není možno předmětná zařízení dodat a instalovat v termínech dle SOD. celkový počet dní: Změna znamená prodloužení plnění týkající se Milníku č. 6 o 30 dní.	ANO / NE	Vyplní GD / provádějící změnu		
Stanovení milníku, k němuž změna věcně náleží:	M. č.: 6	Vyplní GD / provádějící změnu		
Podpis zástupce GD		19.3.2012 Datum a podpis:		
Podpis zástupce GP	SOUHLASÍME / NESOUHLASÍME	19.3.2012 Datum a podpis:		
Podpis zástupce MP	SOUHLASÍME / NESOUHLASÍME	19.3.2012 Datum a podpis:		
Podpis ředitele projektu	SOUHLASÍME / NESOUHLASÍME	Datum a podpis:	19.3.2012 	
Podpis zástupce Objednatel	SCHVÁLIL / NESCHVÁLIL	Datum a podpis:		
Důvod zamítnutí (vyplní objednatel):				
Rozdělovník:	1. OBJEDNATEL, 2. MP, 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.

302 – 01 STAVEBNÍ ČÁST

5 672,04

Zdivo z cihel plných nebo keram. tvarovek na MVC 5 tl. 30 cm	m2	2,20		1 360,00	2 992,00
Malba tekutá, s penetr., 2x	m2	2,20		41,00	90,20
Omítka vnitřní zdiva, MVC, štuková	m2	4,40		303,60	1 335,84
Obklad vnitřní keramický	m2	2,20		570,00	1 254,00

302 – 05 ZDRAVOTNÍ INSTALACE

45 431,00

0,00

Fyzikální úprava SteamKLEAR	ks	4,00	4 838,00	19 352,00	
Filtr na vodu s automatickým proplachem	ks	1,00	11 649,00	11 649,00	
Potrubí z plastu PPR FASER vč. izolace anapojení na stávající rozvod	m	55,50	260,00	14 430,00	

302 – 09 VZDUCHOTECHNIKA

886 211,31

119 573,21

Zařízení č. 1 - Větrání NMR Modul, 3x relé 24/230V	ks	1,00		10 699 Kč	707 Kč
Zařízení č. 2 - Havarijní větrání m.č. 1538 Radiální ventilátor RP 80-50/40-6D, 6000m3/h, 223Pa, včetně spínače tlak. difference pro monitorování chodu ventilátoru Uzavírací klapka těsná 800x500 včetně servopohonu 230V s havarijní funkcí (pružinou) Vzdálený ovladač ORe5	ks	1,00		1 505 Kč	160 Kč
	ks	1,00		1 442 Kč	301 Kč
	ks	1,00		1 450 Kč	218 Kč
Zařízení č. 3 - Havarijní větrání m.č. 1541 Radiální ventilátor RP 80-50/40-6D, 6000m3/h, 223Pa, včetně spínače tlak. difference pro monitorování chodu ventilátoru Uzavírací klapka těsná 800x500 včetně servopohonu 230V s havarijní funkcí (pružinou) Vzdálený ovladač ORe5 Pružná manžeta	ks	1,00		1 505 Kč	160 Kč
	ks	1,00		1 442 Kč	301 Kč
	ks	1,00		1 450 Kč	188 Kč
	ks	2,00		1 005 Kč	176 Kč
Zařízení č. 4 - Havarijní větrání m.č. 15102 Radiální ventilátor RP 80-50/40-6D, 6000m3/h, 223Pa, včetně spínače tlak. difference pro monitorování chodu ventilátoru Uzavírací klapka těsná 800x500 včetně servopohonu 230V s havarijní funkcí (pružinou) Vzdálený ovladač ORe5	ks	1,00		1 505 Kč	160 Kč
	ks	1,00		1 442 Kč	301 Kč
	ks	1,00		1 450 Kč	218 Kč
Zařízení č. 5 - Klimatizace NMR m.č. 15102 Jednotka přesné klimatizace UNIFLAIR SUCV0600A vodou chlazená, zvlhčovač, elektrický ohřivač, radiální ventilátory s EC motory, EU4 filtr, mikroprocesorová řídicí jednotka mP40 s uživatelským terminálem, výškově nastavitelný podstavec (200-600mm), skříňová - výfuk nahoru, sání zezadu, Qch=14,0kW, 8/14°C	kpl	1,00		84 424 Kč	3 330 Kč
Zařízení č. 6 - Klimatizace NMR m.č. 1545 Textilní vyústka se směrovou perforací, 1530 m3/h, půlkruhová, délka 4500mm, napojení zhora, RAL 9016 bílá, včetně montážního materiálu Čtyřhranné plastové potrubí do obvodu: 1500 / 100 % tvar. Dílů	kpl	1,00		4 776 Kč	1 875 Kč
	bm	1,00		3 208 Kč	752 Kč
Zařízení č. 10 - Klimatizace NMR m.č. 1538 Jednotka přesné klimatizace s plynule řízeným kompresorem, zvlhčovač, elektrický ohřivač, radiální ventilátory, EU4 filtr, mikroprocesorová řídicí jednotka mP40 s uživatelským terminálem, výškově nastavitelný podstavec (200-600mm), skříňová - výfuk nahoru, sání zezadu, Qch=10kW Komunikační rozhraní LON Kondenzátor Jednotka přesné klimatizace skříňová - demontáž a ekologická likvidace Kondenzátor - demontáž a ekologická likvidace Propojovací Cu potrubí včetně izolace (cca 32 m), chladiva a prodrátování - demontáž a ekologická likvidace Sací a výfukové potrubí včetně vyústek a izolace - demontáž a ekologická likvidace Obdélníková vyústka odvodní na hranaté potrubí jednořadá plastová 810x400, RAL dle architekta, včetně upevňovacího rámečku Propojovací Cu potrubí včetně izolace (cca 32 m), chladiva a prodrátování	kpl	1,00		306 499 Kč	13 391 Kč
	kpl	1,00		7 115,00 Kč	889 Kč
	kpl	1,00		37 692 Kč	5 654 Kč
	kpl	1,00		0 Kč	9 000 Kč
	kpl	1,00		0 Kč	6 000 Kč
	kpl	1,00		0 Kč	7 500 Kč
	kpl	1,00		0 Kč	4 000 Kč
	ks	1,00		4 815 Kč	217 Kč
	kpl	1,00		14 649 Kč	1 831 Kč
Zařízení č. 12 - Klimatizace NMR m.č. 1541 Jednotka přesné klimatizace s plynule řízeným kompresorem, zvlhčovač, elektrický ohřivač, radiální ventilátory, EU4 filtr, mikroprocesorová řídicí jednotka mP40 s uživatelským terminálem, výškově nastavitelný podstavec (200-600mm), skříňová - výfuk nahoru, sání zezadu, Qch=10kW Komunikační rozhraní LON Kondenzátor Jednotka přesné klimatizace skříňová - demontáž a ekologická likvidace Kondenzátor - demontáž a ekologická likvidace	kpl	1,00		306 499 Kč	13 391 Kč
	kpl	1,00		7 115,00 Kč	889 Kč
	kpl	1,00		37 692 Kč	5 654 Kč
	kpl	1,00		0 Kč	9 000 Kč
	kpl	1,00		0 Kč	6 000 Kč

Propojovací Cu potrubí včetně izolace (cca 32 m), chladiva a prodrátování - demontáž a ekologická likvidace	kpl	1,00	0 Kč	7 500 Kč
Sací a výfukové potrubí včetně vyústek a izolace - demontáž a ekologická likvidace	kpl	1,00	0 Kč	4 000 Kč
Obdélníková výústka odvodní na hranaté potrubí jednořadá plastová 750x400, RAL dle architektu, včetně upevňovacího rámečku	ks	1,00	3 827 Kč	210 Kč
Propojovací Cu potrubí včetně izolace (cca 32 m), chladiva a prodrátování	kpl	1,00	14 649 Kč	1 831 Kč

Zařízení č. 14 – Chlazení UPS m.č. 1S48

Komunikační rozhraní pro připojení k nadřazenému systému	kpl	1,00	7 115 Kč	889 Kč
--	-----	------	----------	--------

Zařízení č. 15 – Chlazení kompresorů m.č. 1S107a

Komunikační rozhraní pro připojení k nadřazenému systému	kpl	1,00	7 115 Kč	889 Kč
--	-----	------	----------	--------

Zařízení č. 16 – Větrání kompresorů m.č. 1S107a

Uzavírací klapka kruhová d500 včetně servopohonu 230V s havarijní funkcí (pružinou)	ks	1,00	1 442 Kč	301 Kč
Protipožární ucpávky	kpl	1,00	2 511 Kč	314 Kč

Zařízení č. 19 - Větrání ang. dvorku m.č. 1S105

Pružná spojka d400	ks	1,00	2 347 Kč	88 Kč
Ochranná mřížka d400	ks	2,00	580 Kč	140 Kč

STÁVAJÍCÍ ZAŘÍZENÍ

Centrální vzduchotechnika pavilonu A4

Kruhové plastové potrubí do průměru: d315 / 100 % tvar. dílů	bm	2,00	3 218 Kč	1 068 Kč
--	----	------	----------	----------

Zařízení č. 1 - Větrání NMR

Regulační klapka ruční kruhová d250	ks	1,00	166 Kč	25 Kč
-------------------------------------	----	------	--------	-------

Zařízení č. 5 - Klimatizace NMR m.č. 1S102

Kruhové plastové potrubí do průměru: d400 / 100 % tvar. dílů	bm	1,00	3 861 Kč	579 Kč
--	----	------	----------	--------

MONTÁŽNÍ, TĚSNÍCÍ A SPOJOVACÍ MATERIÁL

			9 476 Kč
		Dodávka celkem	Montáž celkem
		886 211 Kč	119 573 Kč
		Celkem	
		1 005 785 Kč	

302 – 10 ELEKTROINSTALACE

18 674,00

Název	Mj	Počet jedn.	Dodávka	Dodávka celkem	Montáž	Montáž celkem
Demontáž - stávající kabel CYKY-J 5x4	m	130,00			16,50	2 145,00
Demontáž - stávající jistič klimatizace 20B/3 v hlavním rozvaděči A4	ks	2,00			495,00	990,00
Odpojení jednotek	ks	2,00			275,00	550,00
Kabel CYKY-J 5x6 položený ve stávající trase	m	130,00			98,80	12 844,00
Jističe 25C/3	ks	2,00			797,50	1 595,00
Připojení nových klimatizačních jednotek	ks	2,00			275,00	550,00

302 – 13 MĚŘENÍ A REGULACE

36 850,00

0,00

Název	Mj	Počet jedn.	Dodávka	Dodávka celkem	Montáž	Montáž celkem
aplikační sw vybavení řídicího systému EXCEL (WEB) v prostoru laboratoří NMR přístavby A4, podle soupisu vstupů/výstupů, 100 hw k.b., 190 sw k.b., vč. FCU	kpl	1,00, Navýšení k.b. o 24 k.b.	12 800,00	12 800,00		
programové vybavení rozšíření vizualizace na dohledovém centru BMS, archivaci a uživatelských programů pro uživatelské zpracování dat	kpl	1,00, Navýšení objektů pro vizualizace o 8 ks	9 650,00	9 650,00		
Doprogramování obrazovek a datových bodů a rozšíření databáze o nové kontrolní body - vizualizace na dohledovém pracovišti ILBIT další licence Klient 3	kpl	1,00, Navýš. objektů pro vizualizace o 8 ks a o 24 k.b.	6 625,00	6 625,00		
Doprogramování obrazovek a datových bodů a rozšíření databáze o nové kontrolní body - vizualizace na novém uživatelském dohledovém pracovišti NMR v 1PP.	kpl	1,00, Navýš. objektů pro vizualizace o 24 ks	6 825,00	6 825,00		
kabeláž kabel pro MaR stíněný, 7x1, dodávka, montáž, ukončení, prozvonění, zkoušky	m	15,00 + 2 ks ukončení	950,00	950,00		

REALIZAČNÍ PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE

10 000,00

10 000,00

Součet bez DPH (Kč)

978 492

143 919

SO 302-01 + 302-05 + SO 302-09 + SO 302-10 + SO 302-13 + RPD

1 122 412 Kč

VRN 2%

22 346 Kč

SO 302-01 + 302-05 + SO 302-09 + SO 302-10 + SO 302-13 + RPD CELKEM (bez DPH)

1 144 758 Kč

302 – 05 ZDRAVOTNÍ INSTALACE

61 639,00

Popis	Mj	Množství	Cena jednot.	Cena celková	Cena jednot.
1x soubor změkčovací stanice	ks	1,00	27 138,00	27 138,00	
Demontáž a zpětná montáž sádkokartonů v A4	hod	6,00	230,00	1 380,00	
Filtr na vodu s manuálním proplachem	ks	1,00	5 482,00	5 482,00	
Potrubí z nerez vč. izolace	Mj	55,50	498,00	27 639,00	

302 – 09 VZDUCHOTECHNIKA

225 614,00

94 425,00

Popis	Mj	Množství	Cena jednot.	Cena celková	Cena jednot.
Zařízení č. 1 - Větrání NMR					
Regulační klapka ruční kruhová d100	ks	2,00	478,00	956,00	420,00
Zařízení č. 2 - Havarijní větrání m.č. 1S38					
Regulační transformátor do rozvaděče 400V	ks	2,00	2 131,00	4 262,00	700,00
Zařízení č. 3 - Havarijní větrání m.č. 1S41					
Regulační transformátor do rozvaděče 400V	ks	2,00	2 131,00	4 262,00	700,00
Zařízení č. 4 - Havarijní větrání m.č. 1S102					
Regulační transformátor do rozvaděče 400V	ks	2,00	2 131,00	4 262,00	700,00
Zařízení č. 7 - Klimatizace NMR m.č. 1S57					
Jednotka přesné klimatizace vodou chlazená, zvlhčovač, radiální ventilátory, EU4 filtr, mikroprocesorová řídicí jednotka mP40 s uživatelským terminálem, výškově nastavitelný podstavec (200-600mm), skříňová - výfuk nahoru, sání zezadu, Qch=6,4kW, 8/14°C	kpl	1,00	97 250,00	97 250,00	7 000,00
Komunikační rozhraní LON	kpl	1,00	6 000,00	6 000,00	700,00
3-cestný směšovací ventil včetně pohonu	kpl	1,00	2 700,00	2 700,00	350,00
Obdélníková výústka odvodní na hranaté potrubí jednořadá plastová 750x400, RAL dle architekta, včetně upevňovacího rámečku	ks	1,00	3 827,00	3 827,00	210,00
Textilní vyústka se směrovou perforací, 2140 m3/h, půlkruhová, délka 2900mm, napojení zhora, RAL dle architekta, včetně montážního materiálu	kpl	1,00	2 899,00	2 899,00	1 015,00
Tlumič hluku kulisový 100-400-500	ks	5,00	424,00	2 120,00	700,00
Tlumič hluku kulisový 100-250-500	ks	5,00	332,00	1 660,00	700,00
Čtyřhranné ocel. potrubí sk. I do obvodu: 3000 /30 % tvar. dílů	bm	4,00	1 185,00	4 740,00	2 800,00
Tepelná a protihluková izolace tl. 4 cm - iz. deskami nebo pásy s al. polepem příp. na trny, přelepení spojů Al. Páskou	m2	14,00	329,00	4 606,00	
Zařízení č. 9 - Zvlhčovač NMR m.č. 1S38					
Sada pro doplnění zvlhčovače pro jednotky Uniflair SUA0351A	ks	1,00	28 245,00	28 245,00	700,00
Solenoidový uzavírací ventil	ks	1,00	4 800,00	4 800,00	350,00
Kondenzační sifon typu HL	ks	1,00	190,00	190,00	140,00
Ovládání solenoidového ventilu, el. připojení a zprovoznění	kpl	1,00	4 800,00	4 800,00	350,00
Uvedení do provozu včetně zkoušek	kpl	1,00	9 000,00		9 000,00
Zařízení č. 10 - Klimatizace NMR m.č. 1S38					
Výškově nastavitelný podstavec (200-600mm)	ks	1,00	5 000,00	5 000,00	175,00
Demontáž sacího a výfukového potrubí	kpl	1,00	0,00	0,00	2 800,00
Přemístění jednotky do nové polohy na podstavec	kpl	1,00	0,00	0,00	450,00
Rozpojení chladivového potrubí a jeho přepojení do nové polohy jednotky, doplnění chladiva, tlaková zkouška	kpl	1,00	0,00	0,00	12 000,00
Čtyřhranné plastové potrubí do obvodu: 3000 / 100 % tvar. Dílů	bm	2,00		0,00	
Zařízení č. 11 - Zvlhčovač NMR m.č. 1S41					
Sada pro doplnění zvlhčovače pro jednotky Uniflair SUA0351A	ks	1,00	28 245,00	28 245,00	700,00
Solenoidový uzavírací ventil	ks	1,00	4 800,00	4 800,00	350,00
Kondenzační sifon typu HL	ks	1,00	190,00	190,00	140,00
Ovládání solenoidového ventilu, el. připojení a zprovoznění	kpl	1,00	4 800,00	4 800,00	350,00
Uvedení do provozu včetně zkoušek	kpl	1,00	9 000,00		9 000,00

Zařízení č. 12 - Klimatizace NMR m.č. 1S41

Výškově nastavitelný podstavec (200-600mm)	ks	1,00	5 000,00	5 000,00	175,00
Demontáž sacího a výfukového potrubí	kpl	1,00	0,00	0,00	2 800,00
Přemístění jednotky do nové polohy na podstavec	kpl	1,00	0,00	0,00	450,00
Rozpojení chladivového potrubí a jeho přepojení do nové polohy jednotky, doplnění chladiva, tlaková zkouška	kpl	1,00	0,00	0,00	12 000,00

Čtyřhranné plastové potrubí do obvodu:
3000 / 100 % tvar. Dílů

bm 2,00 0,00

Klimatizace místností 1S45 a 1S57

Jednotka přesné klimatizace skříňová - demontáž a ekologická likvidace	kpl	1,00		0,00	9 000,00
Kondenzátor - demontáž a ekologická likvidace	kpl	1,00		0,00	6 000,00
Propojovací Cu potrubí včetně izolace (cca 32 m), chladiva a prodrátování - demontáž a ekologická likvidace	kpl	1,00		0,00	7 500,00
Sací a výfukové potrubí včetně vyustek a izolace - demontáž a ekologická likvidace	kpl	1,00		0,00	4 000,00

Součet bez DPH (Kč)**287 253****94 425****SO 302-05 + 302-09 CELKEM (bez DPH)****381 678 Kč****VRN 2%**

7 633,50

SO 302-05 + 302-09 CELKEM (bez DPH)**389 311,50**