

Příloha č. 29
příruček pro žadatele a příjemce OP VaVpl

Technický list změny 20

VERZE Č. 1.0

ÚČINNOST OD 15. 4. 2011

Technický list změny (TLZ) č.:

20

Datum předložení TLZ: 22.10.2013

SoD č.:

Ze dne:

SOD ze dne 24.3.2012, vč. příloh

Projekt registrační číslo:

CZ.1.05/4.1.00/04.0196

Stavba:

Centrum podpory humanitních věd - CARLA

Objekt:

SO 01 a 02 - A a B1

Název změny:

Statické poruchy kleneb a vyrovnávky prostoru na klenbách.

Důvod změny (vyjádření projektanta realizační dokumentace):

Vizuální prohlídka stavu objektů a stavebně technický průzkum budov A a B1 (který pro zadavatele zpracoval VUT v Brně, FAST, 12/2006) neavizovala nadměrné nerovnoměrné sedání budov ani výraznější poškození kleneb trhlínami. Rozsah, který bylo možno odbornou prohlídkou stanovit, byl DVD uveden. Odkrytím násypů na klenbách byl v budovách A a B1, zjištěn větší rozsah poškození cihelného zdiva kleneb a cihelných překladů. Dále v průběhu realizace docházelo k nepředpokládaným pohybům zděných budov A a B1, které způsobily v již tak špatném stavu klenbových konstrukcí další zhoršení statiky a vznik nových trhlin. Musel být odstraněn i násyp na klenbách v plném rozsahu postižených ploch.

Popis změny:

Z důvodu celkového odlehčení objektu dle statika byl kompletně odstraněn stávající násyp. Byly zjištěny trhliny v klenbách stropů, které statik navrhnul zajistit vyklínováním, celoplošně sešít tlakovým spárováním, v případě většího poškození zesílit vložním helikální výtuzí o $\varnothing 8\text{mm}$, a všechny stropní klenby hloubkově přespárovat aktivovanou vápennou maltou ze spodního i horního líce stropní klenby. Také stav klenbových překladů byl statikem posouzen jako nevyhovující a nesplňoval požadavky únosnosti. Z toho důvodu budou stávající klenbové překlady nahrazeny novými z válcovaných ocelových I 140 profilů. Dle schváleného jiného technického řešení E je zpětný násyp nahrazen výpiňovým pěnobetonem o objemové hmotnosti do 450 kg/m^3 .

Vyjádření projektanta předchozí části projektové dokumentace ke změně:

Skutečný stav kleneb byl skrytý pod omítkami a k jeho komplexnímu zhodnocení mohlo dojít až po odstranění omítek. Statik obnažené klenby posoudil a s ohledem na jejich špatný stav a množství neobdobných zásahů v klenbách musel navrhnout sanační opatření nad rámec původně v DVD uvažovaných prací. Z pohledu AD se jedná o neočekávaný stav, který je nutné řešit a se změnou souhlasím.

Změna má vliv do následujících profesí:

ne

Přílohy:

Změnový list - 1x A4 včetně následujících příloh: 1. Požadavek zhotovitele (2 x A4), 2. Rozpočet zhotovitele (6 x A4), 3. Tabulka Přehled rozsahu oprav statických poruch (1 x A4), 4. Schémata násypů na klenbách (4 x A3), 5. Schémata rozsahu oprav statických poruch (4 x A3), 6. Vyjádření statika ke stavu kleneb z 19.11.2012 (10 x A4), 7. Zápis změn stavebně konstrukční části v objektech A a B1 ke 24.11.2012 (4 x A4), 8. Zdůvodnění statika změny rozsahu oprav poškozených kleneb proti DVD z 22.4.2013 (1 x A4), 9. Kopie zápisu ve SD (17 x A4), 10. Fotodokumentace.

Časový dopad oproti původnímu řešení:

bez dopadu

s dopadem: —

Orientační cenový dopad:

Odpčet:

- 254 575,- Kč bez DPH

Přípočet:

+ 5 945 463,- Kč bez DPH

Celkem:

5 690 888,- Kč bez DPH

Detailní výkaz výměr je přílohou č.:

2

	Jméno	Datum	Podpis	Razítko
Za objednavatele:	Ing. arch. I. Čierna	5.11.13		
	Ing. A. Hruška	5.11.2013		
	Ing. Jan Brychta			
Za TDI	Ing. J. Hostašová	18.10.2013		
Za projektanta:	Ing. P. Uhrín	5.11.2013		
Za zhotovitele:	Ing. S. Morávek	5.11.13		
	p. F. Stojan	5.11.13		

Zlínstav a.s.
Zlín, Bartoškova 5532, PSČ 760 01
IČO: 283 15 669
DIČ: CZ283 15 669



ZMĚNOVÝ LIST – Centrum podpory humanitních věd - CARLA

Navrhovatel změny Zlínstav, a.s. Bartošova 5532, 760 01 ZLÍN	Registrační číslo Změnového listu (ZL) : 20	Index navrhovatele GD	Číslo SO nebo PS SO 01 a SO 02	Pořadové číslo ZL 20
Index navrhovatele změny: GD... gen. dodavatel O...objednatel GD... generální dodavatel GP... generální projektant TDI... technický dozor investora J... jiný	Datum vydání ZL : 22.10.2013	Datum schválení nebo zamítnutí ZL :		vyplní navrhovatel
	Změna má vliv do následujících profesí:	-		vyplní GP
	Změna má vliv do následujících stavebních objektů (SO) nebo provozních souborů (PS) :	SO1 a SO 02		vyplní GP
Název změny: Statické poruchy kleneb a vyrovnávky prostoru na klenbách.				
Předmět změny: Zvětšený rozsah poškození cihelného zdiva kleneb a překladů v budově A a B1 proti DVD.				
Položka, popis: Z důvodu celkového odlehčení objektu dle statika byl kompletně odstraněn stávající násyp. Byly zjištěny trhliny v klenbách stropů, které statik navrhnul zajistit vyklínovat, celoplošně sešít tlakovým spárováním, v případě většího poškození zesílit vložením helikální výztuže o ø8mm, a všechny stropní klenby hloubkově přespárovat aktivovanou vápennou maltou ze spodního i horního líce stropní klenby. Také stav klenebních překladů byl statikem posouzen jako nevyhovující a nesplňoval požadavky únosnosti. Z toho důvodu budou stávající klenebné překlady nahrazeny novými z válcovaných ocelových I 140 profilů. Dle schváleného jiného technického řešení E je zpětný násyp nahrazen výplňovým pěnobetonem o objemové hmotnosti do 450 kg/m3.				
Důvod změny: Vizuální prohlídka stavu objektů a stavebně technický průzkum budov A a B1 (který pro zadavatele zpracoval VUT v Brně, FAST, 12/2006) neavizovala nadměrné nerovnoměrné sedání budov ani výraznější poškození kleneb trhlinami. Rozsah, který bylo možno odbornou prohlídkou stanovit, byl DVD uveden. Odkrytím násypů na klenbách byl v budovách A a B1, zjištěn větší rozsah poškození cihelného zdiva kleneb a cihelných překladů. Dále v průběhu realizace docházelo k nepředpokládaným pohybům zděných budov A a B1, které způsobily v již tak špatném stavu klenebních konstrukcí další zhoršení statiky a vznik nových trhlin. Musel být odstraněn i násyp na klenbách v plném rozsahu postižených ploch.				
Přílohy: Požadavek zhotovitele (2 x A4), Rozpočet zhotovitele (6 x A4), Tabulka Přehled rozsahu oprav statických poruch (1 x A4), Schémata násypů na klenbách (4 x A3), Schémata rozsahu oprav statických poruch (4 x A3), Vyjádření statika ke stavu kleneb z 19.11.2012 (10 x A4), Zápis změn stavebně konstrukční části v objektech A a B1 ke 24.11.2012 (4 x A4), Zdůvodnění statika změny rozsahu oprav poškozených kleneb proti DVD z 22.4.2013 (1 x A4), Kopie zápisu ve SD (24 x A4), fotodokumentace				
Vliv na cenu: odhadnuté náklady: 2 000 000,- Kč bez DPH konečná cena: 5 690 889,- Kč bez DPH	Vliv na cenu stavební dodávky (dle příloženého rozpočtu): zvýšení ceny o: + 5 945 463,- Kč snížení ceny o: - 254.575,- Kč		Vyplní GD (nehodící se škrtněte)	
Vyvolá změnu stavebního povolení před dokončením:	ANO / NE	Vyplní GP / projektový manažer		
Dopady do HMG GD:	ANO / NE	Vyplní GP / provádějící změnu		
Stanovení milníku, k němuž změna věcně náleží:	M. č.: 6	Vyplní GP / provádějící změnu		
Podpis zástupce GD	Datum a podpis: Ing. S. Morávek 5.11.2013		Zlínstav, a.s. Zlín, Bartošova 5532, PSČ 760 01 IČO: 283 5 669 DIČ: CZ263 15 669	
Podpis zástupce GP	SOUHLASÍME / NESOUHLASÍME		Datum a podpis: Ing. P. Uhrin 5.11.2013	
Podpis zástupce TDI	SOUHLASÍME / NESOUHLASÍME		Datum a podpis: Ing. Jolana Hostašová 18.10.2013	
Podpis ředitele projektu	SOUHLASÍME / NESOUHLASÍME		Datum a podpis: Prof. PhDr. Mgr. T. Konec 5.11.2013	
Podpis zástupce Objednatel	SCHVÁLIL / NESCHVÁLIL		Datum a podpis: Doc.ing. L. Janíček, PhD. MBA 5.11.2013	
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.



ZLÍNSTAV

Váš dopis značky/ze dne

Naše značka

Vyřizuje / tel./ e-mail

Zelík Pavel 724543380

zelik.pavel@zlinstav.com

datum

23.7.2013

Věc: Zdůvodnění požadavku pro vystavení změnového listu č. 20

AKCE: „Centrum podpory humanitních věd - CARLA“

Předmět prací: SO 01 Budova A, SO 02 Budova B - Statické poruchy kleneb a vyrovnávky prostoru na klenbách

Zdůvodnění:

V zadávací dokumentaci nebylo uvažováno s výraznějším poškozením cihelného zdiva kleneb. Předané stavebně technické průzkumy a vizuální prohlídka stavu používaných objektů nevizovala na stropních klenbách přítomnost jejich výraznějšího poškození trhlinami. Rovněž na průčelích obou objektů nebyly, s výjimkou běžných poruch na klenutých cihelných nadokenních překladech a zdiva v severovýchodním rohu budovy A, viditelné známky poruch, které by svědčily o nerovnoměrném sedání objektů, což by mohlo být impulsem pro vznik trhlin na stropních klenbách.

Zadávací dokumentace předpokládala v některých částech poruchy ve stropních klenbách. Rozsah, který bylo možno odbornou prohlídkou stanovit, byl v DVD uveden.

Během provádění bouracích prací došlo k úplnému obnažení stropních kleneb dle pokynu statika. Podle zadávací dokumentace měly být odstraněny jen stávající skladby podlah. Z důvodu celkového odlehčení objektu byl stávající násyp kompletně odstraněn a nahrazen pěnobetonem PBG 40 (původně předpokládán podsyp lehčeným keramickým kamenivem f 1-4) v plném rozsahu, mimo podlahy se sádrovláknitými deskami ve skladbách, kde bude podsyp z lehčeného keramického kameniva f 1-4. Při podrobném výškovém zaměření stropních kleneb a dřevěných fošen, které jsou podkladem pro nové skladby podlah, byly zjištěny výškové rozdíly oproti sondám. Tyto rozdíly byly vypočítány a zaznamenány v tabulce viz. příloha č. 1 a budou dorovnány navýšením mocnosti vrstev lehčeného keramického kameniva frakce 1-4 mm nebo pěnobetonu PBG 40 (viz. příloha č. 1), aby byla dodržena předepsaná výška čisté podlahy z RDS. Vrstva lehčeného kameniva byla

Firma je zapsána v OR vedeném Krajským soudem v Brně, oddíl B, vložka 28. Den zápisu: 2.května 1990

Bankovní spojení: KB Zlín
č.ú.: 905 744 – 661/0100

IČO: 00 530 808
DIČ: CZ00530808

Tel.Zlín 577 644 111
Tel./Fax 577 103 927

e-mail: zlinstav@zlinstav.com
www.zlinstav.com

závod HSV I Praha
HSV II Ostrava
HSV III Otrokovice

Útulná 3211/11
Špálova 30
Napajedelská 743

Tel. 255 700 858
Tel. 596 136 393
Tel. 577 934 671

e-mail: zlinstav-pha@volny.cz
e-mail: zlinstav-otr@volny.cz
e-mail: zlinstav-otr@zlinstav.com

v souvislosti s optimalizací skladeb podlah zaměněna v určených místech za výše uvedený výplňový pěnobeton dle schváleného JTR E.

V průběhu realizace se objevují nové trhliny, jejichž výskyt se nedal předpokládat před obnažením klenebních stropů.

Tyto zjištěné trhliny v klenbách stropů je nutné sešít tlakovým spárováním, v případě většího poškození vložení helikální výztuže. Všechny stropní klenby je nutné hloubkově přespárovat ze spodního i horního líce stropní klenby v rozdílném rozsahu, který se nedá přesně stanovit před realizací. Během realizace byl rozsah oprav klenebních stropů zaznamenáván a je shrnut v tabulce, viz. příloha č. 2, kde je patrné jaký byl skutečný rozsah oprav poškozených kleneb a jakým způsobem byly opravy provedeny.

Z důvodu nových zdravotnických instalací a jejich rozvodů je stav klenebních překladů nevyhovující. Instalace prochází těsně pod stropem, a musely by být vedeny skrz již rozvolněný klenebný překlad. Po takovém zásahu by byl ale klenebný překlad velice staticky narušen a nesplňoval by požadavky únosnosti. Z toho důvodu budou stávající klenebné překlady ve 2NP po posouzení statikem nahrazeny novými z válcovaných ocelových I 140 profilů.

POZNÁMKA

Cena prací: Vícepráce: 5.945.463,- Kč bez DPH
Méněpráce: - 254.575,- Kč bez DPH
Termín realizace: dle harmonogramu postupu prací
Dopad do profesí: ne
Vliv na podmínky ze stavebního povolení: ne

Přílohy:

- položkový rozpočet
- vyjádření statika ke statickým poruchám
- kopie ze SD
- Příloha č. 1 (přehled násypů), Příloha č. 2 (přehled spárování)
- zaznačení statických poruch ve výkresové dokumentaci
- Zdůvodnění změny rozsahu oprav poškozených stropních kleneb od statika
- fotodokumentace

Aktualizováno v Brně, dne 23.7.2013



Firma je zapsána v OR vedeném Krajským soudem v Brně, oddíl B, vložka 28. Den zápisu: 2.května 1990

Bankovní spojení: KB Zlín
č.ú.: 905 744 – 661/0100

IČO: 00 530 808
DIČ: 303 – 00530808

Tel.Zlín 067/7644 111
Tel./Fax 067/710 3927

e-mail: zlinstav@zlinstav.com
www.zlinstav.com

závod HSV I Praha
HSV II Ostrava
HSV III Otrokovice


Útulná 3211/11
Špálova 30
Napajedelská 743

Tel. 02/90008959, 0602528392
Tel. 069/6136769
Tel. 069/6136769, 0602547875

e-mail: zlinstav-pha@volny.cz
e-mail: zlinstav-otr@volny.cz
e-mail: zlinstav-otr@volny.cz

POLOŽKOVÝ ROZPOČET

Příloha k ZL 020

Rozpočet	Statické poruchy kleneb a vyrovnávky prostoru na klenbách		JKSO	
Objekt	Název objektu		SKP	
SO 01, 02	BUDOVA A, B 1		Měrná jednotka	
Stavba	Název stavby		Počet jednotek	0
	CARLA - Centrum podpory humanitních věd		Náklady na m.j.	0
Projektant			Typ rozpočtu	
Zpracovatel projektu	0			
Objednatel				
Dodavatel			Zakázkové číslo	2012
Rozpočtoval			Počet listů	
ROZPOČTOVÉ NÁKLADY				
Základní rozpočtové náklady			Ostatní rozpočtové náklady	
	HSV celkem	5 496 717	Ztížené výrobní podmínky	54 967
Z	PSV celkem	0	Oborová přírážka	0
R	M práce celkem	0	Přesun stavebních kapacit	0
N	M dodávky celkem	0	Mimostaveništní doprava	0
	ZRN celkem	5 496 717	Zařízení staveniště	109 934
			Provoz investora	0
	HZS	29 270	Kompletační činnost (IČD)	0
	ZRN+HZS	5 525 987	Ostatní náklady neuvedené	
	ZRN+ost.náklady+HZS	5 690 888	Ostatní náklady celkem	164 901
Vypracoval		Za zhotovitele		Za objednatele
Jméno :		Jméno :		Jméno :
Datum :		Datum :		Datum :
Podpis :		Podpis:		Podpis:
		František Stojan		
				
Základ pro DPH		21,0 %	5 690 888 Kč	
DPH		21,0 %	1 195 086 Kč	
Základ pro DPH		0,0 %	0 Kč	
DPH		0,0 %	0 Kč	
CENA ZA OBJEKT CELKEM				6 885 974 Kč

Poznámka :

30.7.15
69

Stavba :	CARLA - Centrum podpory humanitních věd	Statické poruchy kleneb a vyrovnávky
Objekt :	SO 01, 02 BUDOVA A, B 1	prostoru na klenbách

REKAPITULACE STAVEBNÍCH DÍLŮ

Stavební díl	HSV	PSV	Dodávka	Montáž	HZS
2 Základy a zvláštní zakládání	1 373 567	0	0	0	0
3 Svislé a kompletní konstrukce	140 497	0	0	0	0
4 Vodorovné konstrukce	56 792	0	0	0	0
41 Stropy a stropní konstrukce	541 347	0	0	0	0
62 Úpravy povrchů vnější	394 024	0	0	0	0
63 Podlahy a podlahové konstrukce	1 288 312	0	0	0	0
96 Bourání konstrukcí	126 764	0	0	0	0
97 Prorážení otvorů	126 161	0	0	0	0
99 Staveništní přesun hmot	157 627	0	0	0	0
D96 Přesuny suti a vybouraných hmot	1 291 625	0	0	0	0
992 Projekční práce	0	0	0	0	29 270
CELKEM OBJEKT	5 496 717	0	0	0	29 270

VEDLEJŠÍ ROZPOČTOVÉ NÁKLADY

Název VRN	Kč	%	Základna	Kč
Ztížené výrobní podmínky	0	1,0	5 496 717	54 967
Oborová přírážka	0	0,0	5 496 717	0
Přesun stavebních kapacit	0	0,0	5 496 717	0
Mimostaveništní doprava	0	0,0	5 496 717	0
Zařízení staveniště	0	2,0	5 496 717	109 934
Provoz investora	0	0,0	5 496 717	0
Kompletační činnost (IČD)	0	0,0	5 496 717	0
Rezerva rozpočtu	0	0,0	5 496 717	0
CELKEM VRN				164 901

Položkový rozpočet

Příloha k ZL 020

Stavba : Objekt :		CARLA - Centrum podpory humanitních věd SO 01, 02 BUDOVA A, B 1		Statické poruchy kleneb a vyrovnávky prostoru na klenbách							
P.č.	Číslo položky	Název položky		MJ	množství	cena / MJ	celkem (Kč)	hmotnost / MJ	hmotnost celk(t)	dem.hmot / MJ	dem.hmot celk(t)
Díl: 2		Základy a zvláštní zakládání									
1	216904212R00	Očištění stlačeným vzduchem zdiva a rubu kleneb vrchní strana klenby: dle přílohy č.2		m2	614,70	109,50	67 309,87				
2	216904391R00	Příplatek za ruční dočištění ocelovými kartáči		m2	153,68	137,00	21 053,54				
3	289473212R00	příplatek za dočištění z 25%-614,702*0,25		m2	153,68						
4	289903111R00	Hl.spár.2vrst.zdiva řádkového akt. maltou hl.20 cm dle přílohy č.2		m2	724,79	860,00	623 317,68	0,08451	61,25183		
5	28990	Výsekání spár nad 3 cm zdiva řádkového do 10 cm		m2	724,79	823,00	596 500,52	0,00019	0,13771	-0,04000	-28,99152
		Příplatek za kolikování, vytloukání koliků, zapravování po kolících		m2	272,44	240,00	65 385,60				
		helikální vyztuž			139,34						
		plocha bednění			119,63						
		Tlaková injekce rozervřených spár mikrocem.suspenz cihelných kleneb - přepočet na plochu			13,47						
Celkem za		2 Základy a zvláštní zakládání					1 373 567,22		61,38954		-28,99152
Díl: 3		Svislé a kompletní konstrukce									
6	310238211R00	Zazdivka otvorů plochy do 1 m2 cihlami na MVC		m3	2,81	4 415,00	12 417,19	1,95224	5,49068		
7	311231116R00	1.PP-2,5*0,5*0,75*2+0,5*0,5*0,75*5		m3	2,81						
		Zdivo nosné cihelné z CP 29 P15 na MC 10		m3	12,92	4 345,00	56 153,04	1,90564	24,62773		
		2.NP - překlady(2,6*0,8+2,6*0,65+2,45*0,5+2,45*0,65*2)*0,4+1,9*0,66*1,15			4,71						
		3.NP - překlady(2,6*0,65*4+2,6*0,5+1,9*0,65)*0,1			0,93						
		B1.P01.008-011 :7*0,65*0,4*4			7,28						
8	317234410R00	Vyzdivka mezi nosníky cihlami palenými na MC		m3	3,75	5 205,00	19 496,89	1,93320	7,24138		
		2.NP - překlady(2,6*0,8+2,6*0,65+2,45*0,5+2,45*0,65*2)*0,2+1,9*0,66*0,2			1,89						
		3.NP - překlady(2,6*0,65*4+2,6*0,5+1,9*0,65)*0,2			1,86						
9	317941123R00	Osazení ocelových válcovaných nosníků č.14-22		t	1,65	7 305,00	12 034,26	0,01709	0,02815		
		2.NP-676,8/1000			0,68						
		3.NP-694,08/1000			0,69						
		u výtahu:2,4*2*14,4/1000			0,28						
10	13380525	Tyč průřezu l 140, střední, jakost oceli 11373		T	1,73	23 354,40	40 396,11	1,00000	1,72970		
		2.NP-676,8/1000*1,05			0,71						
		3.NP-694,08/1000*1,05			0,73						
		u výtahu:2,4*2*14,4/1000*1,05			0,29						

Položkový rozpočet

Příloha k ZL 020

Stavba :	CARLA - Centrum podpory humanitních věd	Statické poruchy kleneb a vyrovnávky
Objekt :	SO 01, 02 BUDOVA A, B 1	prostoru na klenbách

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	celkem (Kč)	hmotnost / MJ	hmotnost celk. (t)	dem. hmot. / MJ	dem. hmot. celk. (t)
	Celkem za	3 Světlá kompletní konstrukce				140 497,48		39,11764		
Díl: 4		Vodorovné konstrukce								
11	411353101R00	Bednění kleneb tvaru válce r nad 1 m - zřízení	m2	119,63	411,00	49 167,35	0,01135	1,35778		
11a	60596001	bednění pro 25% plochy 478,5144*0,25	m3	-0,88	5 569,00	-4 876,73				
		Řezivo - prkna		-0,88						
		obratovost 40%:-119,63*0,0183*0,4								
12	411353102R00	Bednění kleneb tvaru válce r nad 1 m - odstranění	m2	119,63	104,50	12 501,19		1,35778		
	Celkem za	4 Vodorovné konstrukce				56 791,82				
Díl: 41		Stropy a stropní konstrukce								
13	413698	Tlaková injektaž rozvěvených spár mikrocm. suspenz cihelných kleneb	m	134,73	497,00	66 960,81	0,00631	0,85015		
		dle přílohy č.2								
14	380941113R00	Výztuž helikální 1 x D 8 mm, drážka, cihel. zdivu	m	441,70	1 074,00	474 385,80	0,01014	4,47884		
		B1.P01.008-011-2,7*43+7,5*8+6,4*8		227,30						
		A.P01.011-3,2*15*2		96,00						
		A.P01.013-2*7		14,00						
		A.N01.008-1,5*12		18,00						
		A.N02.001-2,5*8+8,3*8		86,40						
	Celkem za	41 Stropy a stropní konstrukce				541 346,61		5,32898		
Díl: 62		Úpravy povrchů vnější								
15	627452931R00	Spárování starého zdiva cihelného do hl. 5 cm	m2	614,70	641,00	394 023,98	0,04894	30,08352		
		dle přílohy č.2								
	Celkem za	62 Úpravy povrchů vnější				394 023,98		30,08352		
Díl: 63		Podlahy a podlahové konstrukce								
16	631571001R00	Náryp z kameniva téženého 0 - 4, zpevňující	m3	-99,14	1 004,00	-99 540,58	1,83700	-182,12753		
		snížení tl. stěrkového polštáře:								
		A.P01.-								
		0,150*(25,18+11,07+20,76+79,78+50,01+14,55+24,04+15,96+24,05+24+50,11+31,97)		-55,72						
		B1.P01.-								
		0,15*(8,58+11,09+54,68+9,4+18,87+36,55+59,75+12,21+8,13+7+6,72+13,85+7,01+6,81+6,74+6,82)		-41,13						
		A.N01.004-15,27*0,15		-2,29						
17	631571010R00	Zřízení nárypu, podlahy nebo střechy, bez dodávky výpočet objemu nárypu, který se měl po odebrání vrátit zpět na klenby:	m3	-335,88	439,50	-147 619,26				

Položkový rozpočet

Příloha k ZL 020

Stavba :	CARLA - Centrum podpory humanitních věd	Statické poruchy kleneb a vyrovnávky
Objekt :	SO 01, 02 BUDOVA A, B 1	prostoru na klenbách

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena /MJ	celkem (Kč)	hmotnost / MJ	hmotnost celk. (t)	dem. hmot. / MJ	dem. hmot. celk. (t)
		odpočet práce:								
		dle přílohy č. 1		335,88						
18	631591115R00	Výplň pěnobetonem pod podlahy a vyrovnávky na klenbách	m3	461,13	2 721,36	1 254 909,78	0,43226	199,32978		
		výpočet kubatury dle přílohy č. 1		461,13						
19	631591115R00	Náryp pod podlahy z keramiky	m3	120,93	2 320,00	280 562,24	0,43226	52,27407		
		výpočet kubatury dle přílohy č. 1		120,93						
	celkem za	63 Podlahy a podlahové konstrukce				1 288 312,18		69,47632		
Díl: 96		Bourání konstrukcí								
20	962032231R00	Bourání zdí z cihel pálených na MVC	m3	2,81	610,00	1 715,63	0,00128	0,00360	-1,80000	-5,06250
		1. PP: 2,5*0,5*0,75*2+0,5*0,5*0,75*5		2,81						
21	964035111R00	Bourání cihelných klenbových pásů	m3	15,21	923,00	14 035,97	0,00201	0,03057	-1,80000	-27,37242
		2. NP -								
		překlady: (2,6*0,8+2,6*0,65+2,45*0,5+2,45*0,65)*0,6+1,9*0,66*1,35		5,65						
		3. NP - překlady: (2,6*0,65*3+2,6*0,5+1,9*0,65)*0,3		2,28						
		B1. P01.008-011: 7*0,65*0,4*4		7,28						
22	964054111R00	Bourání samostatných trámů ŽB průřezu do 0,36 m2	m3	2,03	2 740,00	5 556,72	0,00180	0,00365	-2,40000	-4,86720
		u výtlahu: 2,4*0,65*0,65*2		2,03						
23	965082941R00	Odstanění násypu tl. nad 20 cm jakékoliv plochy	m3	550,68	191,50	105 455,79			-1,40000	-770,95620
		výpočet kubatury dle přílohy č. 1		550,68						
	celkem za	96 Bourání konstrukcí				126 764,11		0,03782		-808,25832
Díl: 97		Prorážení otvorů								
24	975043111R00	Jednořad. podchytní stropů do 3,5 m, do 750 kg/m	m	376,04	335,50	126 161,42	0,01807	6,79504		
		1. PP: 12,89*2+19,83*2+6,7*2+14*2+13*4		158,84						
		1. NP: 14*4		56,00						
		2. NP: 10*2+25,6*2		71,20						
		3. NP: 10*2		20,00						
		2. NP - překlady: 3*4*2+2,5*2		29,00						
		3. NP - překlady: 3*4*2+2,5*2		29,00						
		u výtlahu: 3*2*2		12,00						
	celkem za	97 Prorážení otvorů				126 161,42		6,79504		

Položkový rozpočet

Příloha k ZL 020

Stavba :	CARLA - Centrum podpory humanitních věd	Statické poruchy kleneb a vyrovnávky
Objekt :	SO 01, 02 BUDOVA A, B 1	prostoru na klenbách

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	celkem (Kč)	hmotnost / MJ	hmotnost celk. (t)	dem. hmot. / MJ	dem. hmot. celk. (t)
Díl: 99		Staveništní přesun hmot								
25	999281111R00	Přesun hmot pro opravy a údržbu do výšky 25 m	t	213,59	738,00	157 626,95				
	Celkem za	99 Staveništní přesun hmot				157 626,95				
Díl: D96		Přesuny sutí a vybouraných hmot								
26	979011111R00	Svislá doprava sutí a vybour. hmot za 2.NP a 1.PP	t	837,25	241,50	202 195,84				
27	979011121R00	Příplatek za každé další podlaží	t	837,25	143,00	119 726,73				
28	979081111R00	Odvoz sutí a vybour. hmot na skládku do 1 km	t	837,25	255,50	213 917,33				
29	979081121R00	Příplatek k odvozu za každý další 1 km	t	11 721,50	14,80	173 478,17				
30	979082111R00	Vnitrostaveništní doprava sutí do 10 m	t	837,25	206,00	172 473,47				
31	979082121R00	Příplatek k vnitrost. dopravě sutí za dalších 5 m	t	3 349,00	23,00	77 026,99				
32	979999998R00	Poplatek za skládku sutí 5% příměsí - DUFONEV Bmo	t	837,25	397,50	332 806,81				
	Celkem za	D96 Přesuny sutí a vybouraných hmot				1 291 625,33				
Díl: 992		Projekční práce								
33	921	Velmi náročné a koncepční práce	h	25,00	760,00	19 000,00				
34	922	Náročné práce	h	8,00	590,00	4 720,00				
35	923	Méně náročné práce	h	3,00	450,00	1 350,00				
36	925	Planografie, režie	kompl	1,00	4 200,00	4 200,00				
	Celkem za	992 Projekční práce				29 270,00				

Rozdělení rozpočtu ke změnám na vícepráce a méněpráce

VÍCEPRÁCE

Vícepráce	5 743 877
VRN na vícepráce	172 316
HZS	29 270
Vícepráce celkem	5 945 463

MÉNĚPRÁCE

Méněpráce	-247 160
VRN na méněpráce	-7 415
Méněpráce celkem	-254 575
Vícepráce, méněpráce celkem	5 690 888

Přehled oprav statických poruch SO 01 + SO 02 - opravy kleneb z horního líce - Příloha č.2 ke ZL 20

č.m.	plocha	plocha klenby	plocha po odečtu dle DVD	procentuální rozsah hloubkového spárování [%]	plocha hloubkové spárování [m2]	procentuální rozsah povrchového spárování [%]	plocha povrchové spárování [m2]	helikální výztuž = tlaková injektáž plošná [m2]	tlaková injektáž [mb]
A.P01.001	25,180	31,475	31,475	100	31,475	0	0,000	0,000	0,0
A.P01.002	11,070	13,838	2,900	100	2,900	0	0,000	0,000	0,0
A.P01.003	7,200	9,000	0,000	100	0,000	0	0,000	0,000	0,0
A.P01.004	20,760	25,950	11,936	100	11,936	0	0,000	0,000	4,4
A.P01.005	2,800	3,500	0,000	0	0,000	0	0,000	0,000	0,0
A.P01.006	79,780	99,725	66,503	80	53,202	20	13,301	0,000	4,8
A.P01.007	50,010	62,513	51,703	85	43,947	15	7,755	0,000	3,7
A.P01.008	24,040	30,050	30,050	95	28,548	5	1,503	0,000	0,0
A.P01.008a	15,960	19,950	19,950	75	14,963	25	4,988	0,000	0,0
A.P01.009	24,050	30,063	30,063	100	30,063	0	0,000	0,000	2,2
A.P01.010	24,000	30,000	30,000	50	15,000	50	15,000	0,000	0,0
A.P01.011	50,110	62,638	62,638	75	46,978	25	15,659	0,000	3,5
A.P01.012	65,090	81,363	81,363	100	46,291	0	0,000	35,072	32,6
A.P01.013	31,970	39,963	25,419	100	21,379	0	0,000	4,040	6,1
B1.P01.003	13,520	16,900	16,900	100	16,900	0	0,000	0,000	0,0
B1.P01.003a	30,380	37,975	27,075	100	27,075	0	0,000	0,000	0,0
B1.P01.004	11,090	13,863	13,863	0	0,000	100	13,863	0,000	0,0
B1.P01.005	6,900	8,625	0,000	0	0,000	0	0,000	0,000	0,0
B1.P01.007	12,110	15,138	15,138	0	0,000	100	15,138	0,000	0,0
B1.P01.008	11,300	14,125	12,400	0	0,000	0	0,000	12,400	7,3
B1.P01.009	11,300	14,125	12,400	0	0,000	0	0,000	12,400	8,9
B1.P01.010	11,300	14,125	12,400	0	0,000	0	0,000	12,400	11,2
B1.P01.011	11,300	14,125	12,400	0	0,000	0	0,000	12,400	15,4
B1.P01.012	12,110	15,138	15,138	0	0,000	100	15,138	3,000	0,0
B1.P01.013	12,110	15,138	15,138	0	0,000	100	15,138	3,000	0,0
B1.P01.014	12,110	15,138	15,138	0	0,000	100	15,138	3,000	0,0
B1.P01.015	12,110	15,138	15,138	0	0,000	100	15,138	3,000	0,0
A.N01.001	37,400	46,750	46,750	35	16,363	65	30,388	0,000	0,0
A.N01.002	16,610	20,763	20,763	20	4,153	80	16,610	0,000	0,0
A.N01.003	0,000	0,000	0,000	0	0,000	0	0,000	0,000	0,0
A.N01.004	15,270	19,088	19,088	25	4,772	75	14,316	0,000	0,0
A.N01.005	0,000	0,000	0,000	0	0,000	0	0,000	0,000	0,0
A.N01.006	0,000	0,000	0,000	0	0,000	0	0,000	0,000	0,0
A.N01.006a	6,780	8,475	5,715	35	2,000	65	3,715	0,000	0,0
A.N01.007	27,340	34,175	16,810	20	3,362	80	13,448	0,000	0,0
A.N01.008	84,020	105,025	77,380	30	17,664	70	54,166	5,550	9,1
A.N01.009	89,340	111,675	111,675	20	22,335	80	89,340	0,000	0,0
A.N01.010	26,640	33,300	33,300	45	14,985	55	18,315	0,000	0,0
A.N01.011	26,560	33,200	33,200	40	13,280	60	19,920	0,000	0,0
A.N01.012	19,180	23,975	23,975	50	11,988	50	11,988	0,000	6,5
A.N01.013	26,630	33,288	33,288	75	24,966	25	8,322	0,000	0,0
A.N01.014	26,630	33,288	33,288	65	21,637	35	11,651	0,000	0,0
A.N01.015	36,020	45,025	45,025	0	0,000	100	45,025	0,000	0,0
A.N01.020	35,140	43,925	43,925	10	4,393	90	39,533	0,000	5,8
A.N01.021	27,700	34,625	34,625	10	3,463	90	31,163	0,000	0,0
A.N01.022	17,180	21,475	21,475	20	4,295	80	17,180	0,000	0,0
A.N01.023	5,570	6,963	6,963	20	1,393	80	5,570	0,000	0,0
B1.N01.002	28,650	35,813	35,813	100	35,813	0	0,000	0,000	0,0
B1.N01.005	18,740	23,425	23,425	100	23,425	0	0,000	0,000	0,0
B1.N01.006	18,630	23,288	23,288	100	23,288	0	0,000	0,000	0,0
A.N02.001	40,100	50,125	50,125	100	17,050	0	0,000	33,075	13,5
A.N02.002	14,180	17,725	17,725	0	0,000	0	17,725	0,000	0,0
A.N02.004	14,860	18,575	18,575	0	0,000	0	18,575	0,000	0,0
A.N02.006a	7,473	9,341	5,543	100	5,543	0	0,000	0,000	0,0
A.N02.007	9,800	12,250	0,000	0	0,000	0	0,000	0,000	0,0
A.N02.020	10,449	13,062	13,062	0	13,062	0	0,000	0,000	0,0
A.N02.023	6,823	8,529	8,529	100	8,529	0	0,000	0,000	0,0
B1.N02.002	29,103	36,379	36,379	100	36,379	0	0,000	0,000	0,0
CELKEM			1466,827		724,788125		614,702125	139,337	134,73

V Brně dne 25.6.2013

Předal za Zlínský a.s.:

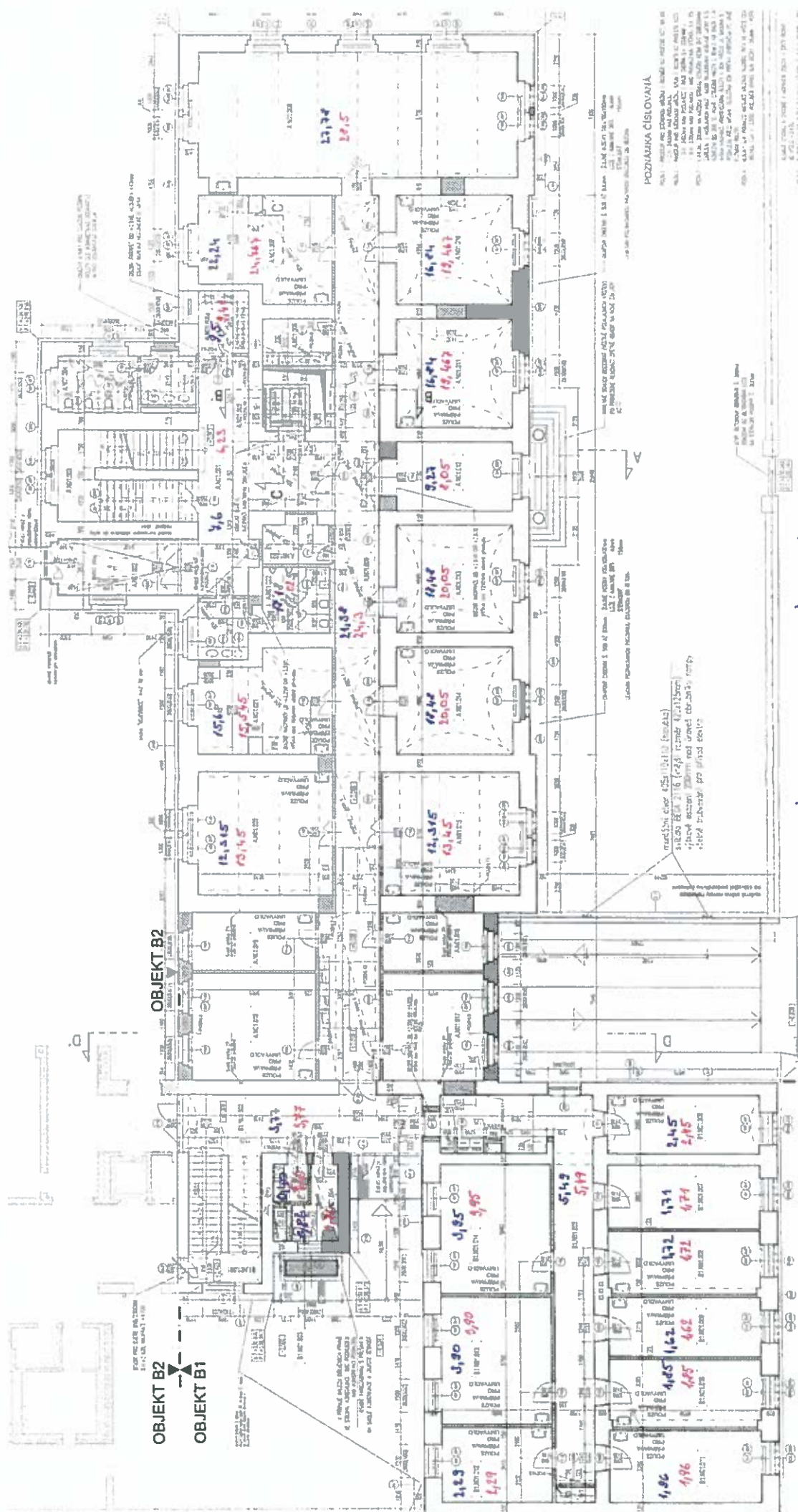
Poláková

Převzal za TDI:

Ing. Prokop

Kučela Poláková

Prokop



POZNÁMKA ČÍSLOVANÁ

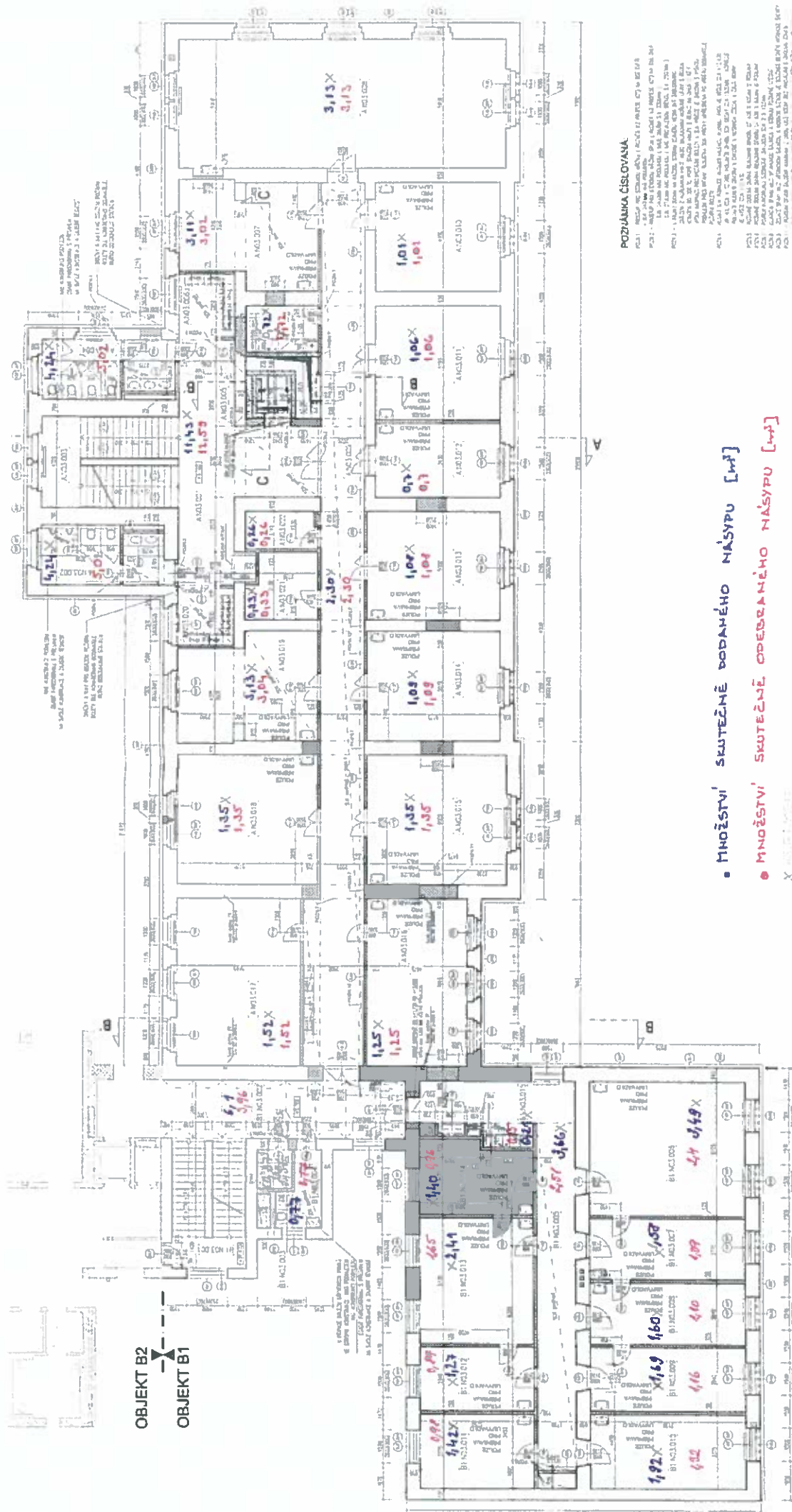
POZNÁMKA ČÍSLOVANÁ
 1. POZNÁMKA ČÍSLOVANÁ
 2. POZNÁMKA ČÍSLOVANÁ
 3. POZNÁMKA ČÍSLOVANÁ
 4. POZNÁMKA ČÍSLOVANÁ
 5. POZNÁMKA ČÍSLOVANÁ
 6. POZNÁMKA ČÍSLOVANÁ
 7. POZNÁMKA ČÍSLOVANÁ
 8. POZNÁMKA ČÍSLOVANÁ
 9. POZNÁMKA ČÍSLOVANÁ
 10. POZNÁMKA ČÍSLOVANÁ
 11. POZNÁMKA ČÍSLOVANÁ
 12. POZNÁMKA ČÍSLOVANÁ
 13. POZNÁMKA ČÍSLOVANÁ
 14. POZNÁMKA ČÍSLOVANÁ
 15. POZNÁMKA ČÍSLOVANÁ
 16. POZNÁMKA ČÍSLOVANÁ
 17. POZNÁMKA ČÍSLOVANÁ
 18. POZNÁMKA ČÍSLOVANÁ
 19. POZNÁMKA ČÍSLOVANÁ
 20. POZNÁMKA ČÍSLOVANÁ
 21. POZNÁMKA ČÍSLOVANÁ
 22. POZNÁMKA ČÍSLOVANÁ
 23. POZNÁMKA ČÍSLOVANÁ
 24. POZNÁMKA ČÍSLOVANÁ
 25. POZNÁMKA ČÍSLOVANÁ
 26. POZNÁMKA ČÍSLOVANÁ
 27. POZNÁMKA ČÍSLOVANÁ
 28. POZNÁMKA ČÍSLOVANÁ
 29. POZNÁMKA ČÍSLOVANÁ
 30. POZNÁMKA ČÍSLOVANÁ
 31. POZNÁMKA ČÍSLOVANÁ
 32. POZNÁMKA ČÍSLOVANÁ
 33. POZNÁMKA ČÍSLOVANÁ
 34. POZNÁMKA ČÍSLOVANÁ
 35. POZNÁMKA ČÍSLOVANÁ
 36. POZNÁMKA ČÍSLOVANÁ
 37. POZNÁMKA ČÍSLOVANÁ
 38. POZNÁMKA ČÍSLOVANÁ
 39. POZNÁMKA ČÍSLOVANÁ
 40. POZNÁMKA ČÍSLOVANÁ
 41. POZNÁMKA ČÍSLOVANÁ
 42. POZNÁMKA ČÍSLOVANÁ
 43. POZNÁMKA ČÍSLOVANÁ
 44. POZNÁMKA ČÍSLOVANÁ
 45. POZNÁMKA ČÍSLOVANÁ
 46. POZNÁMKA ČÍSLOVANÁ
 47. POZNÁMKA ČÍSLOVANÁ
 48. POZNÁMKA ČÍSLOVANÁ
 49. POZNÁMKA ČÍSLOVANÁ
 50. POZNÁMKA ČÍSLOVANÁ
 51. POZNÁMKA ČÍSLOVANÁ
 52. POZNÁMKA ČÍSLOVANÁ
 53. POZNÁMKA ČÍSLOVANÁ
 54. POZNÁMKA ČÍSLOVANÁ
 55. POZNÁMKA ČÍSLOVANÁ
 56. POZNÁMKA ČÍSLOVANÁ
 57. POZNÁMKA ČÍSLOVANÁ
 58. POZNÁMKA ČÍSLOVANÁ
 59. POZNÁMKA ČÍSLOVANÁ
 60. POZNÁMKA ČÍSLOVANÁ
 61. POZNÁMKA ČÍSLOVANÁ
 62. POZNÁMKA ČÍSLOVANÁ
 63. POZNÁMKA ČÍSLOVANÁ
 64. POZNÁMKA ČÍSLOVANÁ
 65. POZNÁMKA ČÍSLOVANÁ
 66. POZNÁMKA ČÍSLOVANÁ
 67. POZNÁMKA ČÍSLOVANÁ
 68. POZNÁMKA ČÍSLOVANÁ
 69. POZNÁMKA ČÍSLOVANÁ
 70. POZNÁMKA ČÍSLOVANÁ
 71. POZNÁMKA ČÍSLOVANÁ
 72. POZNÁMKA ČÍSLOVANÁ
 73. POZNÁMKA ČÍSLOVANÁ
 74. POZNÁMKA ČÍSLOVANÁ
 75. POZNÁMKA ČÍSLOVANÁ
 76. POZNÁMKA ČÍSLOVANÁ
 77. POZNÁMKA ČÍSLOVANÁ
 78. POZNÁMKA ČÍSLOVANÁ
 79. POZNÁMKA ČÍSLOVANÁ
 80. POZNÁMKA ČÍSLOVANÁ
 81. POZNÁMKA ČÍSLOVANÁ
 82. POZNÁMKA ČÍSLOVANÁ
 83. POZNÁMKA ČÍSLOVANÁ
 84. POZNÁMKA ČÍSLOVANÁ
 85. POZNÁMKA ČÍSLOVANÁ
 86. POZNÁMKA ČÍSLOVANÁ
 87. POZNÁMKA ČÍSLOVANÁ
 88. POZNÁMKA ČÍSLOVANÁ
 89. POZNÁMKA ČÍSLOVANÁ
 90. POZNÁMKA ČÍSLOVANÁ
 91. POZNÁMKA ČÍSLOVANÁ
 92. POZNÁMKA ČÍSLOVANÁ
 93. POZNÁMKA ČÍSLOVANÁ
 94. POZNÁMKA ČÍSLOVANÁ
 95. POZNÁMKA ČÍSLOVANÁ
 96. POZNÁMKA ČÍSLOVANÁ
 97. POZNÁMKA ČÍSLOVANÁ
 98. POZNÁMKA ČÍSLOVANÁ
 99. POZNÁMKA ČÍSLOVANÁ
 100. POZNÁMKA ČÍSLOVANÁ

- MNOŽSTVÍ SKUTEČNÉ DODANÉHO NÁSPY [m²]
- MNOŽSTVÍ SKUTEČNÉ ODEBRANÉHO NÁSPY [m²]

WISCONSINSKÝ BUDOVATELSTVÍ

PŘÍLOHA KE ZL20 - NÁSPY

WŘEZ Z VÝKRESU: PŮDORYS INP A.1.1.2.02



- MNOŽSTVÍ SKUTEČNĚ DODANÉHO NÁŠYPU [m²]
- MNOŽSTVÍ SKUTEČNĚ ODEBERANÉHO NÁŠYPU [m²]

Uvedené množství je pouze orientační

PŘÍLOHA KE ZL20 - NÁŠYPU

VÝŘEZ Z VÝKRESU: PŮDORYS 3NP A.1.1.2.04

Vyjádření statika ke stavu kleneb (stav při realizaci)

opravy a modernizace budov "A" a "B1"

A. Obecné údaje

Zpracovatel : JAPE-projekt, spol. s r.o.

tř. Gen. Píky 3, 613 00 Brno

IČO 607 14 751

tel. 548 220 260, fax 548 220 261

Areál : Filozofická fakulta Masarykovy univerzity

Brno, Arne Nováka 1

k.ú. Veverí, parc.č. 2/1

statutární město Brno, městská část Brno–střed

VÚSC Jihomoravský kraj (dřívější kraj Jihomoravský), okr. Brno–město

objekt : budova A

budova B1

část : stropní klenby

podlaží : 1.PP a 1.NP

druh stavby : rekonstrukce s modernizací

Tento dokument obsahuje zdůvodnění změn řešení sanace stropních kleneb ve vztahu k jejich očekávanému stavu v zadávací dokumentaci a viditelnému (ověřitelnému) stavu při vlastním provádění jejich opravy v nejstarší budově "A" a její pozdější přístavbě (budova "B").

B. Přehled použitých podkladů

- [1] Závěrečná zpráva – předběžný stavebně technický průzkum nosných konstrukčních prvků objektu budovy A v areálu Filozofické fakulty Masarykovy univerzity v Brně
Ing. Schmid
Ústav stavebního zkušebnictví VUT FAST Brno, prosinec 2006
- [2] Závěrečná zpráva – předběžný stavebně technický průzkum nosných konstrukčních prvků objektu budovy A v areálu Filozofické fakulty Masarykovy univerzity v Brně
Ing. Schmid
Ústav stavebního zkušebnictví VUT FAST Brno, prosinec 2006
- [3] Závěrečná zpráva – předběžný stavebně technický průzkum nosných konstrukčních prvků objektu budovy B v areálu Filozofické fakulty Masarykovy univerzity v Brně
Ing. Schmid
Ústav stavebního zkušebnictví VUT FAST Brno, prosinec 2006

- [4] Zpráva o provedení stavebně - technického průzkumu objektu Filozofické fakulty Masarykovy univerzity v Brně, Arne Nováka 1
stavební průzkum dřevěných trámových stropů budovy A a spojovacího krčku mezi budovou A a B1
Ing. Hamrla, Ing. Šponer
Stavební průzkumy, Brno, srpen 2010
- [5] CARLA – Centrum podpory humanitních věd, MU – rekonstrukce areálu Filozofické fakulty, ul. Arne Nováka, Brno – SO 01 + SO 02
dokumentace zadání stavby – část: F.1.01/2. Stavebně konstrukční řešení
Ing. Peria, Ing. Pulec
zak.č. S-753-10
JAPE–projekt Brno, listopad 2010
- [6] fotodokumentace stavu nosné konstrukce

C. Popis konstrukčního řešení objektu

Stávající nejstarší budovy, které jsou i předmětem opravy, v areálu Filozofické fakulty při ulici Arne Nováka v Brně (a zasahující přes nároží i do sousedních ulic – na jihu podél ulice Gorkého a na severu podél ulice Grohova) byly postaveny v průběhu 35 let, přičemž s vlastní stavbou se započalo před cca 140 lety. Nejstarším objektem je budova "A", která byla postavena jako samostatná budova městského sirotčince v nově vznikající obytné čtvrti Veveří směřující k návrší Tivoli. Budova sirotčince byla tehdy umístěna na pozemky rušeného hospodářského dvora augustiánského kláštera, nedaleko zahrad s barokním letohrádkem a severovýchodně od rohu budoucího parku (dnešní Obilní trh). Postavena byla v letech 1871-2 se třemi nadzemními a jedním podzemním podlažím a s půdorysným odsazením od rohu nově zakládaných ulic (dnešních ulic Gorkého a Arne Nováka) a dvorní fasádou obrácenou do anglického parku podle plánů brněnského stavitele Josefa Arnolda a Moritze Kellnera (autorem návrhu byl velmi pravděpodobně architekt Heinrich Drasche von Wartimberg) v novorenesančním stylu přísného historismu. V letech 1904-5 byl podél dnešní ulice Gorkého postaven čtyřpodlažní objekt (dnešní budova "B"), který svými třemi nadzemními a jedním podzemním podlažím s mírným odsazením navazuje na shodně vysokou starší budovu původního sirotčince. Při jeho severním štítu byl umístěn komunikační a spojovací uzel (který možná sloužil i jako únikové požární schodiště). Východní část tehdy stavěné budovy "B1" je dnes nazývána spojovacím (propojovacím) krčkem, přičemž průčelní zdivo (jižní a severní obvodová zeď) nebylo nijak zavázáno do severního štítu dříve postaveného objektu (budovy "A") – tato skutečnost byla zjištěna sondami v průběhu provádění bouracích prací. Přistavěná budova "B1" tedy používá jako nosnou zeď pro stropní konstrukce své východní části štítovou zeď starší, o 34 let dříve postavené budovy.

Stávající budova "A" je plně podsklepeným objektem s jedním podzemním a třemi nadzemními podlažními a byla postavena na půdorysu obdélníka o rozměru cca 40,05 × 16,4 m s předsazenou částí schodiště vystupujícího za obrys severního (dvorního) průčelí – tato část má půdorysný rozměr cca 12,15 × 6,2 m. Konstrukční výška suterénního podlaží je cca 3,6 m a v nadzemních podlažích 4,7 m v přízemí, 4,55 m v patře

a 4,45 m ve 2.patře (3.NP) jako posledním původním podlaží (v nástavbě je konstrukční výška 3,15 m). V roce 1953 byl objekt nadstavěn - podle zjištění předběžného STP (viz [2]) byla nástavba provedena tak, že byl snesen (rozebrán) původní dřevěný krov, provedena zděná nástavba s novým stropem nad 4.NP a znovu byl sestaven původní krov v nové, zvýšené poloze s nezbytnými tesařskými úpravami.

Konstrukčně byla původní budova postavena jako zděný objekt, pravděpodobně v souladu s tehdy platným stavebním řádem pro markrabství moravské z r. 1870. Protože se nejednalo o typický městský dům v řadové zástavbě, byly jako nosné stěny použity převážně příčné nosné zdi (štíty jsou proto nosné) a dřevěné trámové stropy s rákosníky ve vyšších podlažích, kde byly situovány místnosti pro ubytování. V souladu s již citovaným stavebním řádem byly nespainé stropní konstrukce použity nad suterénem (suterénní prostory musely být nespainé vždy), přízemím (pravděpodobně z důvodu výskytu společných denních prostor) a u schodišťových prostor a komunikačních chodeb v celém objektu (tehdy byly chápány jako veřejný prostor) s výjimkou posledního podlaží, jehož strop mohl být dřevěný polospalný (tj. s omítaným podhledem), ale musel být od půdního prostoru oddělen cihelnou dlažbou (půdovkami) na nehořlavém zásypu tl. min. 80 mm. Jako nespainé byly tehdy používané pouze cihelné klenuté stropy a které se prováděly sklenuté do nosného zdiva. Klenby v suterénu jsou proto klasické valené (většinou do příčných nosných zdí) a nad přízemím potom byly použity ploché klenby (zrcadlové české placky). Zdivo je podle archivního předběžného STP (viz [2]) provedeno z plných pálených cihel dobré pevnosti na původně vápennou maltu, která je částečně ztrávená a místy až zvětřalá do drobného stavu.

Světlost nosných zdí pro vynášení dřevěných trámových stropů s rákosníky se pohybuje od 4,95 do 5,9 m a rozteč jednotlivých trámů je od 0,915 m do 0,96 m převážně 0,95 m dle [4], šířka trámů je 200 až 230 mm a výška 250 až 270 mm v závislosti na vzdálenosti nosných zdí – viz [4].

Zastřešení budovy je provedeno valbovým tvarem střechy s keramickou raženou krytinou. Nosnou konstrukci tvoří tradiční vaznicová krovová soustava se dvěma středními a jednou vrcholovou vaznicí (ve valbě nad půdorysně vysunutým schodištěm pouze se dvěma středními vaznicemi) a upravenou věšadlovou konstrukcí v plné vazbě (nad schodištěm se jedná o funkční dvojité věšadlo a nad vlastní budovou o spolupůsobení dvou věšadel – jednoduchého na vrcholový sloupek a dvojitého s rozpěrou mezi sloupky pod středními vaznicemi). Prostorová tuhost ve druhém směru je doplněna šikmými pásky od sloupků k vaznicím. Krovová soustava byla v r. 1953 v souvislosti s prováděnou nástavbou rozebrána a opětovně sestavena o podlaží výše. Základovými konstrukcemi je tehdy běžné provedení založení protažením suterénního zdiva těsně nad základovou spáru, přičemž zdivo není půdorysně rozšířeno (nemá zvětšenu svoji tloušťku vůči navazujícímu zdivu v suterénu). V patě základového zdiva je provedena kamenná podezdívka z jedné až dvou ložných vrstev vysokých celkem 300 až 450 mm. Zdivo základů je výrazně nehomogenní, s velkými kavernami a provedené z hrubě opracovaného kamene (převážně slepence karminově červené barvy) a silně hliněné malty. Úroveň základové spáry je vůči úrovni původních podlah v nejnižším podlaží snížena o 0,45 až 0,60 m. Základová konstrukce neobsahuje přerušení vztlínání zemní vlhkosti izolační membránou z cihelného základového zdiva do nadzákladových stěnových konstrukcí. Při provádění odkopů bylo zjištěno, že zdivo původních obvodových stěn i vnitřních stěn navazujících z druhé strany na nepodsklepenou část budovy (půdorysně místnost vpravo vedle schodiště) bylo plně provedeno z cihel pouze do úrovně 1,5 až 2,0 m (resp. cca 1,2 m u vnitřního schodišťového zdiva) nad základové kamenné zdivo a k základovému zdivu bylo dotaženo jako smíšené

zdivo s pouze vnitřním licem z cihel v tl. 450 mm (nad patou suterénního zdiva přecházela lícová část z cihel pouze na tl. 300 mm), přičemž zbývající část (objem) stěny byl proveden jako kamenné zdivo s velmi nahrubo přitesanými většími kameny bez výraznějších rysů vazby zdiva s doplněnými odštěpkami kamene a maltovou výplní s kavernami.

Stávající budova "B1" má půdorysný tvar obdélníka s přičleněnou severní komunikační částí se schodištěm a propojujícími chodbami, kde nárožní obdélníková část má půdorysný rozměr cca 19,65 × 16,25 m a spojovací část se schodištěm má maximální šířku (v původním severním štítu) 9,85 m s délkou 14,3 m podél budovy "A". Protože jsou úrovně podlah srovnány s podlahami v nejstarší budově areálu (budově "A") budou i konstrukční výšky prakticky obdobné – v přízemí a patře okolo 4,5 m a v nástavbě 3,15 m. V roce 1953 byl objekt zvýšen o jedno podlaží – podle zjištění předběžného STP (viz [2]) byla nadstavba provedena tak, že byl snesen (rozebrán) původní dřevěný krov, provedena jedno patro s novým stropem nad 4.NP a znovu byl sestaven původní krov v nové, zvýšené poloze s nezbytnými tesařskými úpravami.

Konstrukčně bylo křídlo "B1" postaveno jako tradiční zděný objekt (pravděpodobně v souladu s tehdy platným stavebním řádem brněnským z r. 1894). Proto byly nespalné stropní konstrukce použity nad suterénem (suterénní prostory musely být nespalné vždy) a ve schodišti a komunikačních prostorech v celém objektu (tj. v komunikačním krčku) s výjimkou posledního podlaží, kde mohl být polospalný strop s oddělením půdního prostoru cihelnou dlažbou (půdovkami) na nehořlavém zásypu tl. min. 80 mm. Klenby v suterénu a nad chodbami v přízemí byly provedeny jako valené a ve zbývajících (nadzemních) podlažích jako valené klenbičky do traverz. Běžné stropy byly provedeny jako polospalné se dřevěnými trámy (opatřeny omítaným podbitím a záklopem) ukládanými do traverz válcovaných nosníků podle [4]), které jsou osově vzdáleny od 2,7 do 3,4 m a rozpínají se na světlost zdiva 7,15 m.

Zastřešení nárožního křídla je provedeno valbovým tvarem střechy s keramickou raženou krytinou. Nosnou konstrukci tvoří tradiční vaznicová krovová soustava se dvěma středními a jednou vrcholovou vaznicí (ve valbě nad schodištěm pouze se dvěma středními vaznicemi) a upravenou věšadlovou konstrukcí v plné vazbě. Nad schodištěm se jedná o funkční dvojité věšadlo a nad vlastní budovou o spolupůsobení dvou věšadel, jednoduchého na vrcholový sloupek a dvojitého s rozpěrou mezi sloupky pod středními vaznicemi. Prostorová tuhost je ve druhém směru je doplněna šikmými pásky od sloupků k vaznicím. Zastřešení schodišťové části křídla "B1" je tvořeno valbovou s keramickou krytinou a tesařsky vázaným krovem, který byl při realizaci nástavby v r.1953 rozebrán a opětovně sestaven nad posledním podlažím.

Předmětná budova (nárožní křídlo i schodišťová část) má založení provedeno protažením suterénního zdiva až do základové spáry s rozšířením o 65 mm na každou stranu vůči zdivu v suterénu (cihelňá základový pás je proto o cca 150 mm širší). Úroveň základové spáry je vůči povrchu stávajících podlah v nejnižším podlaží snížena o 0,65 až 1,05 m. Základová konstrukce neobsahuje přerušení vztlínání zemní vlhkosti izolační membránou z cihelného základového zdiva do nadzákladových stěnových konstrukcí. Při provádění odkopů bylo zjištěno, že nadzákladové suterénní zdivo bylo místy provedeno jako smíšené s oboustrannými cihelnými lici tl. 300 mm a vnitřní kamennou rovnaninou bohatě doplněnou maltou – takto bylo provedeno i zdivo vnitřních nosných stěn.

Spojovací krček mezi budovou "B" a nejstarší budovou původního sirotčince (budovou "A") byl prováděn zároveň s budovou "B1", přičemž v půdorysu má šířku 7,65 m a hloubku 14,65 m s uskočením od uličního průčelí o 1,7 m. Nemá vlastní nosné zdivo, ale pouze samonosné průčelní stěny oslabené okenními otvory. Jako nosné zdi zde slouží původní západní štítové zdivo budovy "A" (pozor na provedení smíšeného zdiva s původně vnějším lícem z kamenné části) a část příčné vnitřní zdi a zároveň i funkce východního průčelí budovy "B1". Původní stropní konstrukcí byla v suterénu jednotlivá pole valených kleneb do klenebních pásů s vystupujícími zděnými pilastry před nosnými stěnami (tento strop byl v průběhu prací asanován) a ve vyšších podlažích pole dřevěných trámů ukládaných na spodní příruby vložených válcovaných profilů I 40 (rakouský normální profil) osově vzdálených 2,7 až 2,75 m. Dřevěné trámy výšky 210 mm jsou na společném trámu zároveň opatřeny záklopem i podbitím.

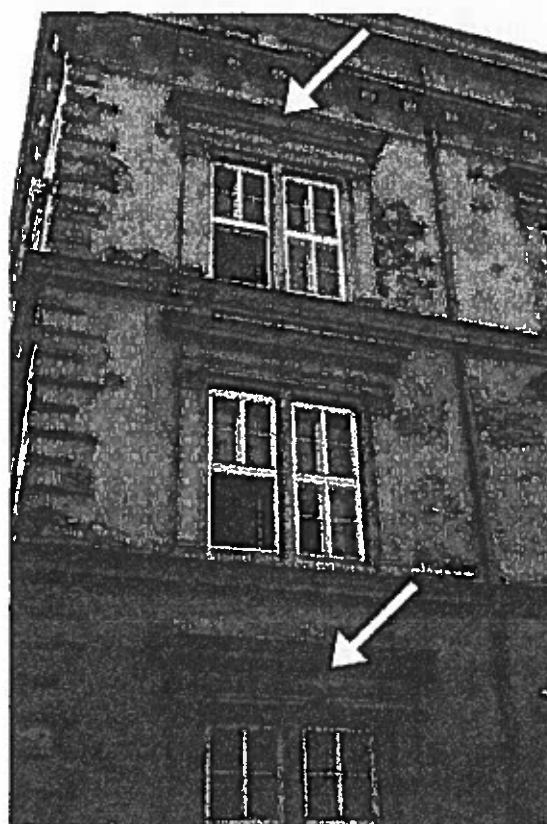
Zastřešení budovy je provedeno pultovým tvarem střechy se spádem do dvora a s keramickou raženou krytinou. Nosnou konstrukci tvoří vaznicová krovová soustava se dvěma středními vaznicemi a upravenou věšadlovou konstrukcí v příčné plné vazbě.

V předaném stavebně technickém stavu zdiva (viz [2] a [3]) bylo konstatováno, že stav zdiva včetně odhadované pevnosti zdiva (nebyly prováděny pevnostní zkoušky na odebraných vzorcích cihel) i odhadované zbytkové pevnosti zdíci malty (rovněž nebyly provedeny zkoušky) je přiměřený jejímu stáří, přičemž zejména povrchové úpravy (omítky) již mají životnost za sebou a vlivem degradace pojiva v maltě a venkovní omítky se již rozpadají, což způsobuje u říms a výsů i rozpad povrchu vlastního zdiva. Zdivo obou předmětných objektů bylo minimálně poškozeno trhlinami, které by svědčily jednak o přetížení vlastního zdiva v oslabených průřezích (meziokenních pilířích či ve zdivu mezi dvěma blízkými dveřními otvory), ale také o nerovnoměrném sedání základové půdy vlivem lokálního přetížení tlakem horní stavby, či případným podmáčením podzákladí (problémy s neúplně funkčním odvodem srážkové vody ze střech a blízkého okolí budovy způsobují rovněž vyšší vlhkost zejména obvodového zdiva v suterénu). Původní klenuté překlady nad okenními i dveřními otvory jsou poškozeny drobnými trhlinami v rozvlajících se spárách mezi jednotlivými cihlami.

D. Stav zdiva stropních kleneb při zpracování zadávací dokumentace

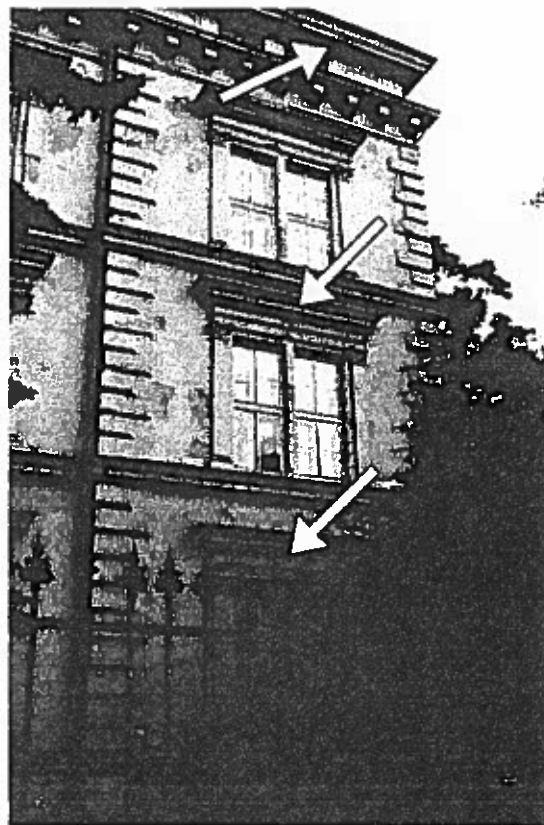
V zadávacím projektu (viz [5]) nebylo uvažováno s výraznějším poškozením cihelného zdiva kleneb, protože ani předané stavebně technické průzkumy (viz [2] a [3]) a ani vizuální prohlídka stavu používaných objektů neavizovala na předmětných konstrukcích (stropních klenbách nad suterénem a přízemím) přítomnost jejich výraznějšího poškození trhlinami. S výjimkou dvou úseků valených kleneb nad chodbou suterénu (v části přiléhající k původnímu západnímu štítu budovy "A" a v prostoru vedle schodiště v budově "B1"), kde na nerovném povrchu vnitřních omítek byl zjištěn výskyt oprav, které by mohly znamenat snahu o opravu poruch (pravděpodobně trhlin) na předmětné úseku kleneb, nebyly zjištěny viditelnější trhliny anebo stopy po jejich opravách před malováním – těchto dvou místech se u konstrukce velmi citlivé na pohyby (touto konstrukcí cihelné klenby skutečně jsou) pravděpodobně jednalo o reakci dlouhých úseků stropních valených kleneb na netechnické zásahy do podpůrných a ztužujících klenebních pásů pod navazujícími zdmi přízemí (termínem netechnické zásahy jsou zde míněny nešetřeným sekáním provedené průrazy pro ležaté rozvody a místy dokonce odstranění částí cihel z těchto klenebních pásů. Rovněž na průčelích obou objektů nebyly, s výjimkou

běžných poruch na klenutých cihelných nadokenních překladech a zdiva severovýchodního rohu budovy "A", viditelné známky poruch, které by svědčily o nerovnoměrném sedání objektu, což by mohlo být impulsem pro vznik trhlin na stropních klenbách. Pouze na již uvedeném severovýchodním rohu budovy "A" byly zjištěny trhliny, jejichž příčinou velmi pravděpodobně bylo nerovnoměrné sedání této části budovy. Ostatní viditelné poruchy na venkovní omítce měly charakter ztráty pevnosti malty (vápenné pojivo původní malty prošlo chemickými změnami, které způsobily jeho zvětvávání a tím i ztrátu tahové pevnosti = přidržnosti k podkladu, tj. cihelnému vnější líci), což se projevuje odpadnutím obou vrstev venkovní omítky, anebo pouze její svrchní štukové části.



Obr. 1 – Severovýchodní roh dvorního průčelí budovy "A" při zpracování zadávací dokumentace

Zadávací dokumentace ve stavebně konstrukčním řešení proto předpokládala, že v některých částech stropních kleneb se mohou vyskytovat poruchy, které pravděpodobně bude i nutné sešit vkládanou helikální výztuží ke spodnímu líci klenby. Tento rozsah nebyl v projektu blíže určen a jeho upřesnění bylo přesunuto do fáze realizace, kdy bude možné provést plošné sondy ze spodního i horního líce kleneb (obnažení povrchů kleneb v severovýchodním rohu objektu a obou místech předpokládaných poruch kleneb suterénu nebylo možné při přípravě dokumentace provést, protože objekt byl intenzivně využíván a jejich provedení a zpětné uvedení do provozuschopného stavu by bylo časově náročné a ekonomicky neospravedlnitelné před plánovanou opravou a modernizací objektu).



Obr. 2 – Severovýchodní roh budovy "A" z ulice Arne Nováka při zpracování zadávací dokumentace

Zároveň byla v uvedené části projektu zesílena vodorovná tuhost objektu, kdy stávající měkká stropní konstrukce ze dřevěných trámů se záklopem (která se svislým zdívem prakticky nespoilupůsobí) byla v budově "A" (tj. v části kde byl u jejího severovýchodního rohu zjištěn výskyt trhlin na fasádním zdivu) upravena spřažením s dodatečně nadbetonovanou membránou tl. 90 mm (bylo tak vytvořeno polotuhé stropní diafragma, které po příchodu k navazujícím cihelným stěnám spolupůsobí se svislým zdívem) – navržené spřažení rovněž výraznějším způsobem zvyšuje tuhost předmětných stropních konstrukcí (snižuje jejich citlivost na kmitání vyvolané užíváním) a také přispívá ke zvýšení jejich únosnosti. Pro realizaci tohoto potřebného spřažení ale bylo nutné odlehčit stávající konstrukce, protože základová spára je u starších budov vždy přetížena (viz s.17 technické zprávy citované části zadávací dokumentace) – a navíc byla ještě přetížena nástavbou provedenou v první polovině 50. let minulého století. V části spřahovaných dřevěných trámových stropů ale toto odlehčení není reálné, protože odebíraný násyp s objemovou hmotností 1300 až 1350 kg/m³ mezi záklopem (vyšších podlažích) a hrubou tesařskou podlahou nemá včetně původních podlah větší plošnou hmotnost než nově navrhované skladby podlahy a spřahující membrány nad záklopem, byť byly v [5] uvažovány předmětné spřahující membrány z lehkého konstrukčního betonu s objemovou hmotností do 1600 kg/m³ ve vysušeném stavu (jinými slovy mají odebrané podlahy a násypy nad záklopem trámových stropů prakticky stejnou anebo menší plošnou hmotnost než nově navržené spřahující betonové membrány s novými skladbami podlah, a proto nedojde k odlehčení zemin v základové spáře pod stávajícími základy).

E. Současný stav zdiva stropních kleneb

Po zahájení realizace stavby se na postupně odlehčovaném objektu začaly objevovat poruchy stávajících cihelných kleneb stropů, kdy se vlivem stavební činnosti začaly projevovat převážně staré poruchy – projevy neopravených trhlin, které byly postupně překrývány malbou během užívání objektu. Nejdříve se objevily trhliny při východním konci chodby podél severního (dvorního) průčelí – kde jsme je podle stavu poruch fasádního zdiva a nadokenních překladů na dlouhodobě neopravované fasádě očekávali. Poté se ale začaly objevovat trhliny na klenbách i v dalších částech objektu budovy "A", kde jsme je nepředpokládali. Navíc se objevily i poruchy na stropních klenbách budovy "B", kde tomu vnější vzhled celistvosti obvodového zdiva naprosto neodpovídal.

Dále se objevily nehomogenity zdiva kleneb v suterénech, kde byly během změn instalačních trubních vedení při téměř stoletém užívání objektů pro univerzitní účely naprosto neodborně prosekány prostupy přes klenby a klenebné pásy.

V severovýchodním konci objektu se jedná o poruchy (trhliny) vzniklé nerovnoměrným sedáním objektu, kdy tato část (roh objektu) se více zatlačila do podlaží, jak o tom svědčí i charakter trhlin, které jsou šikmé a zažubené (vedené v ložných i styčných spárách navazujícího zdiva).

Nově zjištěné trhliny v klenbách podél severního průčelí ale mají jiný charakter – mají hladký průběh a probíhají v ložných spárách klenby, tj. ve spárách kolmých na podélnou osu kleneb a většinou v jedné až třech rovnoběžných spárách na celé rozpětí klenby včetně navazujících klenebných polí.



Obr. 3 – Tahová trhlina v klenbách stropu nad 1.PP při severním průčelí budovy "B1" (stav při realizaci)

Například ve stropu nad suterénem budovy "B1" tato tahová trhlina probíhá podél celé délky severního průčelí ve vzdálenosti cca 1,05 m od vnitřního líce zdiva (půdorysně přibližně na úrovni čela příčných pilastrů, do kterého jsou zakruženy příčné klenebné pásy podprající paty kleneb jednotlivých sousedních polí). Návazně

jsou trhlinami poškozeny i jednotlivé klenebné pásy v místě jejich zavázání do již zmíněných pilastrů – zde se trhliny mírně uklání do nepříliš šikmého průběhu.

Sada obdobných trhlin bez výraznějšího projevu v navazujících podpůrných stěnách se nachází i v klenbách traktu sousedícího s původně západním štítem budovy "A", kde je dvojice prakticky rovnoběžných trhlin v ložných spárách klenby nad 1.PP (trhliny jsou ve vzdálenosti cca 1,35 m od sebe a cca 4,75 m od vnitřního lince severní průčelní zdi), která potom pokračuje ve čtvrtém poli opačně orientované klenby do travers ve stejném traktu nad 1.NP.

V poslední době se začínají výrazněji projevovat i trhliny v klenutých překladech nad dvoukřídlovými vysokými dveřmi v příčných vnitřních stěnách přízemí.

F. Vyhodnocení stavu

Stav objektu svědčí o skutečnosti, že základové konstrukce mohou být přetíženy (viz nerovnoměrné sedání v severovýchodním rohu budovy "A"), a proto nesmí být přetěžovány. Rozsah poruch na klenbách napovídá, že by odlehčení mělo být výraznější.

Zjištěné trhliny v klenbách stropů a klenutých překladech musí být bezpodmínečně sešity, protože to je prakticky jediný způsob zvýšení tahové pevnosti spár (tahové pevnost malty je obecně velmi malá a v případě porušení tahovou trhlinou je nulová a bez dodatečného vyztužení se nezvýší).

Zároveň je zřejmé, že musí být posílena vodorovná tuhost obou objektů. Rozsah tohoto ztužení musí být navržen podle poruch a jejich projevů zejména na nejcitlivějších částech konstrukcí, kterými jsou zejména klenby jednotlivých stropů (nejvíce citlivé jsou klenby s osou orientovanou kolmo na severní průčelní) a klenebné pásy v příčných nosných zdech. V budově "A" by mohlo postačovat navrhované polotuhé stropní diafragma betonových membrán spřažených se dřevěnými stropními trámy – pokud by bylo nedostatečné, bylo by nutné vložit k patám kleneb s osou rovnoběžnou s příčnými zdmi předpínací lana do betonových latí. U budovy "B" lze předpokládat, že pravděpodobně bude nutné dodatečně ještě vložit předpínací lana do betonových latí nad patami kleneb podél příčných vnitřních zdí, resp. klenebných pásů.

G. Návrh odlehčení základové spáry

Původní plošná hmotnost stropních konstrukcí (bez stropních trámů a rákosníků s omítaným podhledem) se běžně pohybuje od 285 do 350 kg/m² a při použití spřahující membrány z lehkého konstrukčního betonu s objemovou hmotností ve vysušeném stavu se plošná hmotnost nově navržené konstrukce (včetně nové skladby podlah s plošnou hmotností do 90 kg/m²) pohybuje v rozmezí 289 až 317 kg/m². Zároveň se mírně zvyšuje užitné zatížení z 2,5 na 3,0 kN/m² a velkoplošné kanceláře mohou být předělovány na menší pomocí lehkých příček roštové konstrukce (např. s plochou ze sádkartonových desek).

Z uvedených čísel je zřejmé, že bez odstranění alespoň části původního násypu nad klenbami suterénu a přízemí nemůže dojít k požadovanému odlehčení zemin v základové spáře. Proto navrhujeme odebrat veškeré násypy s objemovou hmotností 1300 až 1350 kg/m³ nad klenbami suterénu a přízemí a nahradit je

zpevněným zásypem z Liaporu (s objemovou hmotností 580 až 655 kg/m³ – jedná se rovnáný a hutněný násyp z Liaporu zpevněný v horní části prolitím cementovým mlékem se spotřebou 150 až 200 kg cementu na 1,0 m³ násypu Liaporu). Dojde tak k požadovanému odlehčení základové spáry, což je více než žádoucí ve vztahu k současnému stavu kleneb nad suterénem (viz kap. E tohoto stanoviska).

H. Návrh řešení trhlin v klenbách

Zjištěné trhliny v klenbách a klenutých překladech je nutné sešít dodatečně vloženou helikální výztuží s řádným vyplněním uvolněných spár mezi dílci. Z tohoto důvodu je nutné obnažit klenbu i shora odstraněním původního násypu ze stavebního rumu (s objemovou hmotností 1300 až 1350 kg/m³), aby bylo možné tuto spáru zaplnit natlačením spárovací malty – nejprve bude uvolněná malta ze spáry odstraněna (i na celou tloušťku klenby) a poté pod mírným tlakem bude spára opětovně vyplněna (i na celou tloušťku). Následně bude opatrně proveden zásyp nad klenbou (použít zpětný zásyp z odtěženého stavebního rumu nelze, protože ten bez vibračních účinků nejde dostatečně a kvalitně ztuhnout pod nově navrhované podlahy. Proto je nutné nové zásypy nad klenbami provést ze sypaného Liaporu zpevněného cementem.

Podle stavu a rozvoje trhlin v ložných spárách kleneb, což bude rozhodnuto před provedením zpětných zásypů nad klenbami, bude rozhodnuto o případném stažení objektu nad klenbami pomocí předpínacích lan v betonové lati spřažené nad patou kleneb s příčnými zdmi.

I. Závěr

Stav objektu vyžaduje provést odlehčení základové spáry a sešít kleneb poškozených rozevřenými tahovými trhlinami. Pokud to ale bude nutné, bude provedeno i příčné stažení předpínacími lany uloženými v betonových latích spřažených se zdívkou příčných stěn, příp. k patě poškozených kleneb nad jejich rubem.

Brno, 19. listopadu 2012

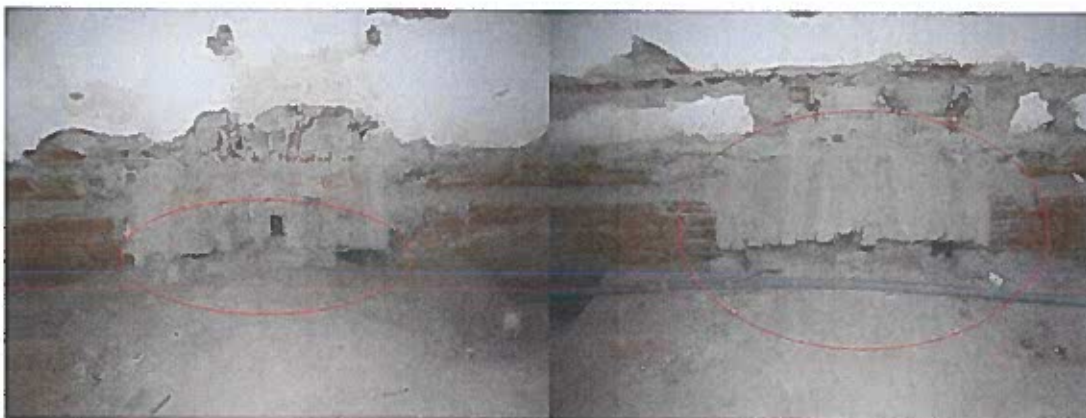
Ing. René Jan

JAPE-projekt, spol. s r.o.
Tř. Generála Píky 3, 613 00 Brno
DIČ: CZ60714751

**ZÁPIS ZMĚN STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ČÁSTI v objektech SO01 budova A,
SO02 budova B1 ke dni 24. 11. 2012**

Na stavbě byly při běžné prohlídce objeveny konstrukce, které vykazovaly viditelné statické změny. Z tohoto důvodu proběhla opětovná prohlídka stavby za účasti statika, Ing. Perly. Zjištěné změny jsou sepsány níže a zakresleny do výkresové dokumentace, která je nedílnou součástí tohoto zápisu. Stav poruch je sepsán k 24. 11. 2012. Z důvodu probíhajících stavebních prací nebylo možné zkontrolovat všechny konstrukce.

1. V m.č. A.N01.008 byly objeveny porušené lunety. Je nutné dojít k závěru společně s projektanty stavební části, zda se lunety zachovají a pečlivě dozdí, nebo dojde k jejich odstranění.



Lunety v m.č. A.N01.008

2. Na chodbě A.N02.001 byl objeven nedbale zazděný stavební otvor v těsné blízkosti budoucího stavebního otvoru k výtahové šachtě. Vedle něj se navíc nachází nika po elektrorozvaděči. Celý tento prostor je nutné přezdíť. Viz. Zápis statika ve stavebním deníku ze dne 24.11.2012

Nedbale zazděný stavební otvor



3. V m.č. A.N04.020 byla objevena trhлина v nosném svislém zdivu viditelná i z místnosti A.N04.021. Dle informace statika se jedná pravděpodobně o výskyt nedbale zazděné stavební konstrukce (komínové těleso).

Firma je zapsána v OR vedeném Krajským soudem v Brně, oddíl B, vložka 5743. Den zápisu: 31.prosince 2008

Bankovní spojení: KB Zlín
č.ú.: 43-3717930217 / 0100

IČO: 28 315 669
DIČ: CZ28315669

Tel. 57 777 0111, 602772401
Tel./Fax 57 710 3927

e-mail: zlinstav@zlinstav.com
www.zlinstav.com

HSV IV 763 11 Lipa

391

Tel. 57 77901074, 577101230

e-mail: zlinstav-sz04@zlinstav.com

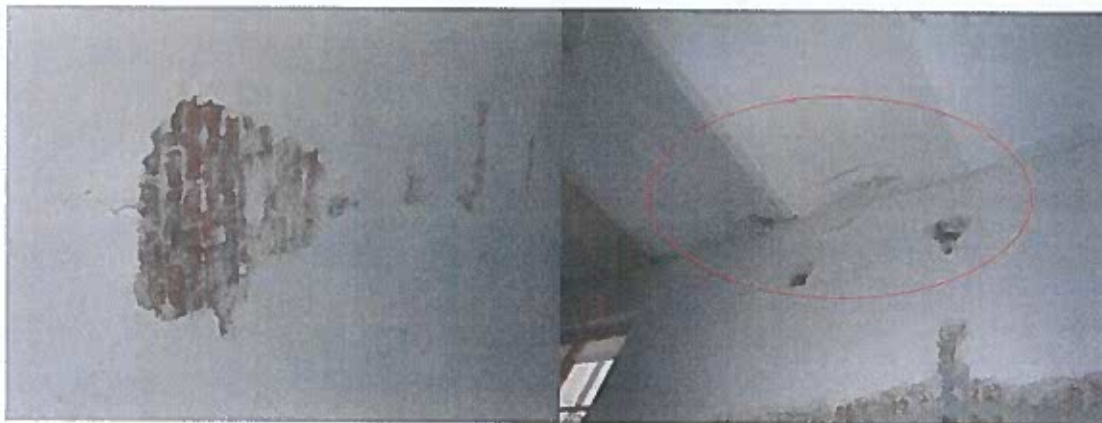
421



ZLÍNSTAV

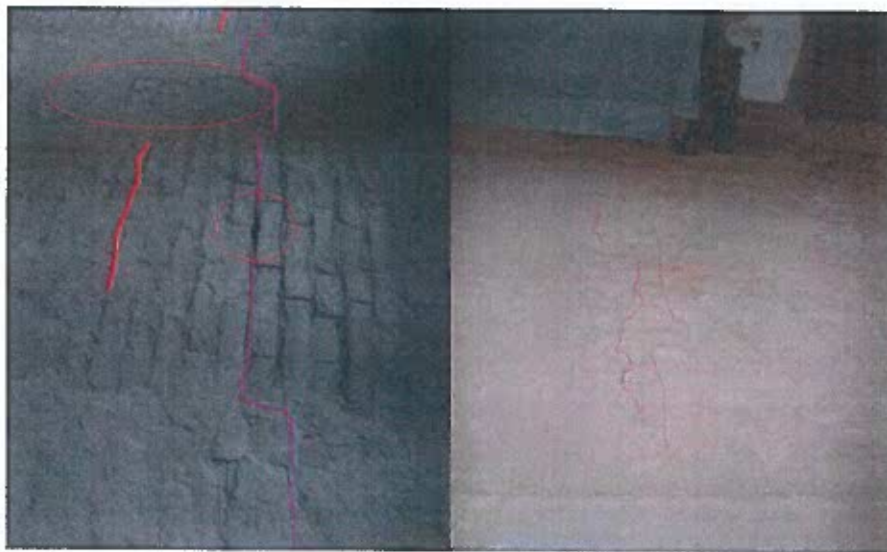
Zlínstav a.s., Bartošova 5532, 760 01 Zlín

4. Zhoršený stav kleneb byl upozorován na chodbě v budově B1 nad m.č. B1.P01.003a, nad m.č. B1.N02.002 a nad m.č. B1.N03.002. Zde statik navrhuje postupné šetrné odstranění omítky (mimo stropu suterénu, kde je již klenba obnažena) a vyklínování klenby. Následně bude klenba tlakově přespárována.



Nutné vyklínování kleneb

5. Již dříve zjištěné a řešené trhliny v železobetonové stropní desce nad m.č. B1.P01.005-006, v klenbách nad m.č. B1.P01.008-012 a nad m.č. A.P01.012 vykazují větší rozsah. Především u trhlín ve valených klenbách jsou patrná rozvětvení a rozšíření trhlín, jak do délky, tak jejich šířky. Např. nad místnostmi B1.P01.007-012 se ve vzdálenosti 0,8 -1,1m od již zaznamenané trhliny vyskytuje nová vodorovná trhlina v téměř stejné délce. Původní trhlina se rozšířila místy na tloušťku až 2cm a jsou patrné i nové trhliny a rozvolněné spáry v klenebných pásech. Již navržené řešení sešití trhliny bude upraveno tak, aby byla podchycena i nově vzniklá trhlina – úprava helikální výztuže.



Trhlina nad 1PP budovy B1

Trhlina nad 1PP v budově A

Firma je zapsána v OR vedeném Krajským soudem v Brně, oddíl B, vložka 5743. Den zápisu: 31.prosince 2008

Bankovní spojení: KB Zlín
č.ú.: 43-3717930217 / 0100

IČO: 28 315 669
DIČ: CZ28315669

Tel. 57 777 0111, 602772401
Tel./Fax 57 710 3927

e-mail: zlinstav@zlinstav.com
www.zlinstav.com

HSV I 100 00 Praha Útulná 3211/11
HSV II 702 00 Ostrava Špálova 30
HSV III 765 02 Otrokovice Napajedelská 143

Tel. 274780799, 602528392
Tel. 59 613 67 69; 596133640
Tel. 57 7934671, 602547875

e-mail: zlinstav-pha@zlinstav.com
e-mail: zlinstav-otr@zlinstav.com
e-mail: zlinstav-otr@zlinstav.com

24

6. Některé nalezené trhliny anebo rozvolněné spáry statik doporučuje tlakově přespárovat bez nutnosti sešívání helikální výztuží. Jedná se o místnosti:

- A.N01.001
- A.N01.006a
- A.N01.010
- A.N01.013
- A.N02.008
- A.N02.020



Chodba A.N01.006a

7. Zbytek nově objevených trhlin je naopak nutné kromě hloubkového vyspárování i sešít helikální výztuží. To jsou trhliny v místnostech:

- A.N01.001
- A.N02.008
- A.N02.012
- A.N03.001



Pohled na trhlínu ze spodu

Pohled na jinou trhlínu z vrchu

Firma je zapsána v OR vedeném Krajským soudem v Brně, oddíl B, vložka 5743. Den zápisu: 31.prosince 2008

Bankovní spojení: KB Zlín
č.ú.: 43-3717930217 / 0100

IČO: 28 315 669
DIČ: CZ28315669

Tel. 57 777 0111, 602772401
Tel./Fax 57 710 3927

e-mail: zlinstav@zlinstav.com
www.zlinstav.com

HSV I 100 00 Praha
HSV II 702 00 Ostrava
HSV III 765 02 Otrokovice

Útulná 3211/11
Špálova 30
Napajedelská 143

Tel. 274780799, 602528392
Tel. 59 613 67 69; 596133640
Tel. 57 7934671, 602547875

e-mail: zlinstav-pha@zlinstav.com
e-mail: zlinstav-otr@zlinstav.com
e-mail: zlinstav-otr@zlinstav.com

41



ZLÍNSTAV

Zlínstav a.s., Bartošova 5532, 760 01 Zlín

8. Byla objevena i místa, která nelze popsat jako trhliny, ale rovněž je nutné je tlakově přespárovat. Jsou naznačeny ve výkresech žlutou šrafou. Jejich skutečná výměra, ale bude definována později statikem. V DVD je spárování definováno v tabulce úpravy stropních konstrukcí většinou jako hloubkové spárování ze spodního líce klenby. Tlakové spárování je tedy vícepráce.



Vypracovala: Ing. Vendula Poláková

Firma je zapsána v OR vedeném Krajským soudem v Brně, oddíl B, vložka 5743. Den zápisu: 31.prosince 2008

Bankovní spojení: KB Zlín
č.ú.: 43-3717930217 / 0100

IČO: 28 315 669
DIČ: CZ28315669

Tel. 57 777 0111, 602772401
Tel./Fax 57 710 3927

e-mail: zlinstav@zlinstav.com
www.zlinstav.com

HSV I 100 00 Praha
HSV II 702 00 Ostrava
HSV III 765 02 Otrokovice

Útulná 3211/11
Špálova 30
Napajedelská 143

Tel. 274780799, 602528392
Tel. 59 613 67 69; 596133640
Tel. 57 7934671, 602547875

e-mail: zlinstav-pha@zlinstav.com
e-mail: zlinstav-otr@zlinstav.com
e-mail: zlinstav-otr@zlinstav.com



JAPE-projekt, spol. s r. o.
tř. Gen. Píky 3, 613 00 Brno

ZLÍNSTAV a.s.

HSV 04 – stavba CARLA

p. Stojan

Želechovice – Lipa 391

763 11 Zlín 11

Váš dopis ze dne

Vyřizuje
Ing. Perla

Brno
22.4.2013

Akce: **CARLA – Centrum podpory humanitních věd**
SO 01 Budova A - rekonstrukce
SO 02 Budova B1 - rekonstrukce
stavebně konstrukční řešení (statika) – DPS
zak.č. S-784-12

Věc: Zdůvodnění změny rozsahu oprav poškozených stropních kleneb

Při zpracování DPS výše uvedené akce jsme na základě postupně zjišťovaného (odkryvaného) stavu kleneb zvětšili rozsah oprav vůči zadávací dokumentaci, která byla zpracována z povšechného vizuálního průzkumu formou obhlídky objektu během jeho užívání. V předmětné zadávací dokumentaci jsme pro zjednodušení uvažovali povrchové přespárování všech stropních kleneb ze spodního líce. V místech naznačujících možné statické poruchy (viz zaznačení oblastí výskytu předpokládaných, možných poruch v již předložených půdorysech, tj. např. v místech viditelných dřívějších oprav kleneb) bylo povrchové spárování upraveno na hloubkové s doplněním přespárování i z jejich horního líce. Pro odlehčení základů (kdy bylo reagováno na horší vlastnosti zemín zjištěné doplňkovým IGP) bylo dále v DPS navrženo odlehčení kleneb o jejich poměrně těžký rubový zásyp ze stavebního rumu (pod podlahou k hornímu líci klenby) náhradou za pěnobeton PBG 40.

Ve zpracované DPS byl rozsah spárování ze spodního líce upraven – rozsah nutného hloubkového přespárování byl zvětšen (povrchové přespárování tak zůstalo zachováno pouze v plošně omezeném rozsahu). Doplněno bylo přespárování z horního líce kleneb v celém jejich rozsahu v budově A a plošně omezeném rozsahu v budově B, protože stav zdíci malty stropních kleneb byl výrazně horší, než se předpokládalo v DVD. Zároveň byly zjištěny tahové trhliny ve zděném profilu stropních kleneb a rovněž i plošná poškození zdiva kleneb v ložných i styčných spárách. Zdíci malta je silně drolivá, resp. její zbytková pevnost je velmi nízká a rovněž i místně velmi proměnlivá. Proto je nutné fyzicky provést spárování prakticky na celém horním líci. Navíc nelze předepsat hloubku spárování dle nějakého předpisu, ale pouze vlastním prováděním podle odporu (resp. „celistvosti“) drobné malty.

Posledními navrženými úpravami jejich sanace (viz podklad zpracovaný GD na základě podrobného průzkumu stavu kleneb a jejich zdíci malty upřesňovaného i za účasti TDI ze dne 18.1. 2013) bylo reagováno na poslední stav stropních kleneb s ohledem na vysvětlení rozsahu předpokládaného v zadávací dokumentaci (DVD).

Provedením navržených úprav spárování zděných kleneb a jejich sešití bude prodloužena životnost a trvanlivost stávajících zděných stropních konstrukcí (kleneb) a pro jejich bezproblémové užívání bude zaručena statická spolehlivost a bezpečnost.

S pozdravem

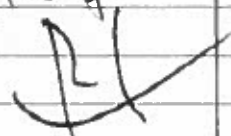
JAPE-projekt, spol. s r.o.
Tř. Generála Píky 3, 613 00 Brno
DIČ: CZ60714751

Denní záznamy stavby	Datum
Zapíš projektanta - Stahla	25.4.12
<p>Za účasti starby (Ing. Vozar) jsem provedl kontrolu postupu stavebních bouracích prací u budovy A a B1. Stavě nemá přes provedení s postupem odlekování odskrytí dolů žádné připomínky.</p> <p>U problematického místa 3.NP se střešním faktur k ulici garáže je nutné provést soudu u sklenutí přístřeší v síti cca 10 m na om. přístřeší (předpokládám zde výskyt celového I-vodníku který by měl trávit rovnoběžně s příčnou).</p> <p>U případu zjištění výskytu normy zde (míci ZDS kde jsou přístřeší) nebude stavba tyto zdi bourat do výhledu stahla.</p>	
<p>POČASÍ: POČASÍ 13°C - 1°C</p> <p>PRACOVNÍ: 2x 7h, MSV: 33x, VSV: 3x</p> <p>PRACOVNÍ PRÁCE:</p> <p>SO. 01.1 - BUDOVA A</p> <ul style="list-style-type: none"> - DEMONTÁŽ PŘÍSTŘEŠÍ 3.NP - ODVOZ SUTÍ 3.NP, 4.NP - ODVOZ ZÁSTŘEŠÍ 2. 4.NP - ODVOZ SUTÍ NA SKLADOV <p>SO. 02.1 - BUDOVA B1</p> <ul style="list-style-type: none"> - DEMONTÁŽ PŘÍSTŘEŠÍ 4.NP - ODVOZ SUTÍ - ODVOZ SUTÍ NA SKLADOV <p>OSTATNÍ PRÁCE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PODTĚŽ PŘÍSTŘEŠÍ STŘEŠÍ, PODTĚŽ STŘEŠÍ - ÚP <p>SO. 03.1 - BUDOVA B1</p> <ul style="list-style-type: none"> - DEMONTÁŽ PŘÍSTŘEŠÍ 4.NP - DEMONTÁŽ PŘÍSTŘEŠÍ 4.NP - DEMONTÁŽ PŘÍSTŘEŠÍ 4.NP - DEMONTÁŽ PŘÍSTŘEŠÍ 4.NP - DEMONTÁŽ PŘÍSTŘEŠÍ 4.NP - DEMONTÁŽ PŘÍSTŘEŠÍ 4.NP 	
<p>25.4.2012</p> <p>7⁰⁰ - 21⁰⁰</p> <p>ST</p>	
<p>Četn</p> <p>ZA TOI PRACÍ:</p>	

Denní záznamy stavby

Datum

Pokud má pokračovat práce sloužit jako pracovní
a zachovávat besta, je nutné už se připravit
ze důležitých forem pracovního času.



TEČAS: JASNO 7⁰⁰: 22°C 14⁰⁰: 31°C 1.8.2012

PRACOVNÍCI: THP-3, HSN-15, ECHDO-P, STISAL-5, STEEDA

BOBETA - 6x, PS-6

PRACOVNÍ DOBA: 7⁰⁰ - 17⁰⁰ hod

MECHANIZACE: 1x MINIBAB, COUPAVA VI-1x, VĚB-1x

BOUBACI KADVO - 6x, MICHÁČKA - 1x

TPRS PRAC:

10 01 BUDOVA A

OSAZOVÁNÍ OCEL. PŘEKLADŮ

RADÍVKY OTVORŮ

OSEKÁVÁNÍ OMÍTEK V 1.PP

10 02 BUDOVA B1

- OSEKÁVÁNÍ PŘEKLADŮ V 1.PP

- ODVOZ SUTÍ

10 04 BUDOVA F

- PRŮPRAVNÉ PRÁCE PRO ZAHŘÍVENÍ TRYSKOVÉ

INJEKCE

(PROVÁDĚNÍ VÁDEOVÝCH VRTŮ DO STĚNY)

PODPAHY)

10 01 ZAJIŠTĚNÍ STAVEBNÍ VMY

- PROVÁDĚNÍ TRYSKOVÉ INJEKCE PRO

OBJEKTU B1

- PROVÁDĚNÍ VÁDEOV

10 10 ODPAKOVÉ HOSPODÁŘSTVÍ

- PROVÁDĚNÍ VRTŮ ASALTU NA ROSE PLET

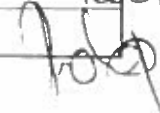
VSTUPEM

OSTATNÍ PRÁCE

- MONTÁŽ VTLAČNÉHO POTRUBÍ A INSTALACE

ŽACHTY

ZA JDI
Předlof

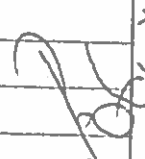


Denní záznamy stavby	Datum
<p>09.02. BUDOVA B1</p> <ul style="list-style-type: none"> - UPRÁVA TECHNICKÝCH ÚMŮRNÍ - OSĚDÁVÁNÍ OKNÍTEK <p>10.02. ZASÍLENÍ STAV. JÁHY</p> <ul style="list-style-type: none"> - PŘESKUMÁNÍ MIKROTAV V OBLASTI A C 51 - REALIZACE VÝBĚV <p>PS 10 - ODRÁŽOVÉ HOSPODAŘSTVÍ</p> <ul style="list-style-type: none"> - KOMPLETACE ELEKTRO 	
<p>KOUKAS: JASNO + 24 č</p> <p>PROJEKT: 3. ETAP, KSV: 15K, KEGRO PLK, STÍSKE 3K, KONETA 16K</p> <p>HECH: 1. LAF, 1. SOUPNÁVA TI, 1. LAF, 2. T815</p> <p>KOUKAS PRAČE:</p> <p>09.02. BUDOVA A</p> <ul style="list-style-type: none"> - OSĚDÁVÁNÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ - ZAKLÁDÁNÍ OTVORŮ - OSĚDÁVÁNÍ OKNÍTEK - UPRÁVA KÁČE OKNÍ <p>09.02. BUDOVA B1</p> <ul style="list-style-type: none"> - OKNÍ OTVORY - OSĚDÁVÁNÍ OKNÍTEK <p>09.02. BUDOVA F</p> <ul style="list-style-type: none"> - JAHNŮVÉ UMÍSTĚNÍ <p>10.02. ZASÍLENÍ STAV. JÁHY</p> <ul style="list-style-type: none"> - REALIZACE VÝBĚV - REALIZACE TI - PŘÍPRAVA PRO TI <p>PS 10 - ODRÁŽOVÉ HOSPODAŘSTVÍ</p> <ul style="list-style-type: none"> - PŘÍPRAVA UMÍSTĚNÍ - KOMPLETACE SLP <p>OSTATNÍ PRAČE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - REALIZACE VÝKONOVÝCH PRAČÍ PRO VÝZK (ODVODNĚNÍ NEČISTOT) - A SÍLAŠOVÉ KANALIZACE Z KUCHY DO 	<p>31.7.2014</p> <p>UT</p> <p>7⁰⁰ - 19⁰⁰</p>
<p>Zápis projektanta - stavební</p>	1.8.12

Vypadené kusky dřeva v klembách dno
je nutné rozřezat bez podrobných klemb (opět
dřeva do klemb je opět na rozřezání pro klembu).

1.8.12
1.8.12

Denní záznamy stavby	Datum
stejně jako neodborně zdraví a bezpečnost pracovníků. Opravy budou provedeny po předložení koordinace nových vedení instalací.	
<p>Při provádění zemních prací byl zjištěn výrazně vystupující základy pat pod obvodovým zdíkem budovy D. Tento pat se odbočovat bude odříznutím stávajících lánem a nebo sání (sádou) vrtu prováděný trídítkem s dobrotou. Vzhledem k oděrnému vzhledu patu doporučení křídla stávajících lánem, a proto nedoporučuji patě bouření pneumatickým vrtákem.</p> <p style="text-align: right;">R/</p>	22.8.2012
<p>ARCHEOLOGICKÝ VÍZEK (ZAV):</p> <p>V období 22. a 23.8. pokračoval archeologický dohled nad těžbou stavební jím. Se stavebními byly odhaleny tyto pozůstatky vyhlášené v následujícím řádku:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Od pouhého 2.8. kade na ploše probíhal geologický průzkum a odebírání vzorků, který se bude týkat současných stavební jím 2) Od dnešního dne (23.8) probíhá směřování stavební jím na úroveň -4,30 (±10cm) m. Tato úroveň bude píci zabíjením zvláštního dočistění kageu na povrch paleopráhy. 3) Vedoucí ZAV požaduje, je-li to možné, aby zůstala většina pole v s a k stěně stavební jím nezpracována. 4) dohled kade pokračovat, kadeu místní kade. <p style="text-align: right;">Ing. P. P. P. tel: 1714 300 000 7554</p>	23.8.2012

Denní záznamy stavby	Datum
30.02 BUDOVA B1 - OSEKÁVÁNÍ OMÍTEK	
30.04 BUDOVA F - BOURÁNÍ STAVANÍČI FODKALY	
10.02 ZAKLÁSTVÍ STAVEBNÍ PRÁCE - ODTEČOVÁNÍ ZEMINY - ZAKLÁSTVÍ FODEL ZPOTR	
OSTATNÍ - UKLID STAVENSTVÍ - AKTIVACE KONSTRUKCE PRO FODCHOCENÍ OBVODOVÉ STĚNY	
<u>Zapís projektanta - statika</u>	22.8.12
<p>Byla provedena aktivace podpůrné konstrukce jižního příčelí spojovacího kroku pro vytvoření otvoru předložky profilu v interiéru. Rozvolní bourání obvodového zdiva po ukončení podléhajících podpůrných ústředí.</p>	
<p>Po kontrole prováděných prací a okamžitého stavu objektu nařízají podřízený podbourávacího příkladu a paty klenby v 1. PP na příčné vnitřní zdi u jižního příčelí s následující podřízením. Při tomto podřízení doprovází výtahem z pod paty klenby interiéru byl byly vložené paty asfaltové lepenky (pravděpodobně nikdy měří 10. - 60. cm) byla budova A a B1 pelni nestabilní odizolované plochou asfaltového zdiva na celou stranu uvnitř zdiva bezprostředně pod paty klenby s uvnitř pelni nedostatečným podřízením). V ostatních požadovaných částech klenby po odstranění infilacních vedení zatím nepodporují provádět opravy klenby, neboť popř. bezprostředně klenby uvnitř</p>	<div style="text-align: right;">  </div>

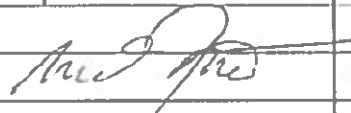
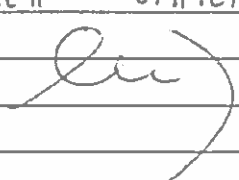
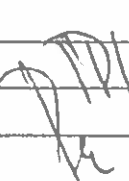
Denní záznamy stavby		Datum
<p>tepelná izolace a nad ní poruchová vrstva vloženího betonu jako betonová podlahy). U budovy B1 ve stropu nad 1. PP je podpat severního průčelí přibírají tržiny s klenby (jedná se o tahovou tržinu), která se v několika místech praskla, příp. ve vřa- leništi cca 60 cm vnitřní tržina dleš. Tržina prochází svislými maltovými spárami. Celkový stav spárovací malty klenby není dobrý (spíše plivčiny i vzhledu ke stavu materiálu), malta se lehce drobí a vpa- dává ze spár. Tato klenba je nutně cel- plošně obnovit a spárovat speciální aktivovanou pásečnou maltou - doporučení nejprve zpravit shora a poté respodit klenbu (shora se bude spárovat na klenbu 35 až 50 mm, respodit odhaduji na 15 až 25 mm).</p>	<p>3.9.2014</p> <p>190</p> <p>70° - 150°</p>	
<p>POČASÍ: POKLUSNO + 12° + 24° PRAVÉ VĚTR, VSV: 12, KONEČNÁ: 5, NEJH: 5, AKČNIA: 3 MĚU: 14 CAT, 7.200 KONIS PRAČE:</p>		
<p>8.01. SUBOVA - OČISTA ZÁKLADŮ A TĚLŮ - OČIŠTĚNÍ NÁSTĚN - OHLÍK STAV - PŘÍPRAVA MATERIÁLU - KONTROLA - OČIŠTĚNÍ OHLÍK</p>		
<p>10.01. ZÁKLADNÍ STAV. JAH - REALIZACE KOTEV - REALIZACE PŘÍPRAVKY - AKČNIOLOGICKÝ KONTROLA - VYKOROUČENÍ PRAČE</p>		
<p>10.01. KONTROLA F - KONTROLA ZÁKLADŮ - KONTROLA A OHLÍK STAV</p>		

ZÁKLADNÍ :	Denní záznamy stavby (ARPA-INTERIÉROVÁ UNIVERZITA)	Datum
KOČAS: KOLOSASNO +10: + 22:2		29.2.2012
PRACOVNÍ: ANTON, LEO: 10x, BONETA: 5x		ME
HEC: 1x 30x		7" - 19"
FORIS PRÁCE:		
SD 01. BUDOVA A		
- OČISTA ZÁKLADNÍ A TRÁVA, OCHNANÝ NÁSTĚN		
- PŘESUN MATERIÁLU		
- ÚPRAVA VODOVODNÍHO KOTLOVU 10x		
SD 04. BUDOVA F		
- BUDOVÁNÍ ZÁKLADU		
- OHLAS SUT		
10.01. ZASÍSTĚNÍ STAVBY		
- REALIZACE PŘEMĚN		
ZÁPIS KOORDINÁTORA BOTT		3.9.2012
POŽADAVOK NA SUBORDINATE TRUHAŘI		
STÍSKAL 1.6.0., TECHNICKOU PRACOVNOST		
COPP VĚTVE KOTUČNHO BODU PRO UVAŘK.		
ZA BOTT PETR POPOREK		
ZÁPIS PROJEKTANTA		
OKENNÉ NADPRAŽÍ NA VNITŘNÍ STRANĚ OBUODOVANÝCH		
ZDI, ZASAHOVJÍCÍ DO PROSTORU PATRA NAD, U PATY		
KLENBY, V NĚKTERÝCH MÍSTECH ZASAHOJI DO SKLAD-		
BY PODLAHY, OVLIVNÍ ALE POUZE VSTUP ZÁSTUP		
FUNKCE SANKOTNÝCH SKLADEBNÍCH VRSTEV NEBU-		
DE OVLIVNĚNIA.		
ZA PZ R. BALOG		
ZÁPIS PROJEKTANTA - STATIKA		4.7.12
Byla provedena kontrola stavby, resp. provedení		
Sanace dřev. trám. stropů. Bez připomínek.		
Oblepení zácl. desk budovy F (kuchyně) je		
zácl. deskou až nejvyšší úroveň kvalitního betonu		
15 H. 45 cm (nad deskou je poskytnut patník		

ZÁZNAM	Denní záznamy stavby	Datum
	LITVA BRNO CENTRUM PROJEKTU KURATU VED	
	Zápis projektanta - statika	11.10.12
	<p>Při provádění uveřejněného otvoru ve středním zdířce s komurou v tělese, které bylo zřízeno v bud. B1, je nutné část tohoto zdířky předit pro získání dostatečné nosného směru (zdířka oslabená soustředěným upevňovacím ústrojem).</p>	
	<p>V uličním traktu bud. B1 byl pod 1. PP zřízen dílnový tržní strop místo předpokládaného rekonstrukčního stropu v B2S. Při realizaci bude provedena samice a řešení střešní. Dle návrhu je nutné obnažit pro zřízení stropu rekonstrukce.</p>	
	<p>Ve stropu uličního traktu bud. B1 nad 1. PP byly při realizaci zřízeny příčné, příčné stropní desky upevněné betonovými trámy. Ukončení bylo zřízeno kotev 0-8 mm (max. 10 mm) zabudované betonové výztuže. Dále bude řešeno v RDS.</p>	
	<u>ZÁPIS VYHOTOVITELI:</u>	
	<p>Při vyhlášení PRÁVNÍCH PRACÍ NA LEŽATE KANALIZACI V OBJEKTECH A A B1 BYL ZJIŠTĚN NÁSLEDUJÍCÍ SKUTEČNOSTI:</p>	
	<p>1) PO VÝŠKOVÉM VYMĚŘENÍ OPAVAVÍ ŠACHTY V OBJEKTU A (ŠACHTA URČENA JAKO NÁPONNÉ MÍSTO), NEODPOVÍDÁ VÝŠKA DN ŠACHTY KOTÉ UVEDENÉ V DVD.</p>	
	<p>2) V ŠACHTĚ (SKRZ NI) VEDE PVC POTRUBÍ DN 125 NIKOLIV DN 500 - JAK JE UVEDENO V DVD</p>	
	<p>SKLÁDAM TDI O VYJÁDŘENÍ K VÝŠE POPISANÝM SKUTEČNOSTEM A NÁVRH ŘEŠENÍ</p>	
	<p>VAPSAJ: NEJED PAVEL STAVBYVEDOUČÍ</p>	

ZÁKLADNÍ A. A	Denní záznamy stavby CENTRUM - CENTRUM PODPOM HUTAMINIA + VED FE	Datum
ZÁKLIS ZHOTOVITEL		25. 10. 2014
- VYŽÁDÍ TDI KE KONTROLE ZAJIŠTĚNÍ TRÁHU V BUDOUCÍ 31 A TO M 2NP, 3NP, 4NP		
A MOŽNOST PROVEDENÍ ZÁKLADU.		
- DŮLEŽ VYŽÁDÍ TDI KE KONTROLE DETAILU SVÁŘENÍ OK JE V MÍSTĚ SROVNÁVÁNÍ KVALITY NA BUDOUCÍ		
A A TO V 2NP, 3NP		
VYJÁDŘENÍ TDI: KONTROLA TRÁHU PROVEDENA VČETNĚ ZPRAŽENÉ OCE LCE. POVOLUJI ZÁKLAD.	7/10/14	25. 10. 2014
Zápis projektanta - statika		25. 10. 2014
Na výzvu stavby jsem provedl kontrolu provádění svařování truhl (vnitř) na střešních trámech stropu 2.NP. Provedení bylo odpovídá požadavkům statika (včetně do dle truhl), polohy sítí rovné. Svařování pomocí ruční. Zkontroluji konec přímky I-profilu na stropu spoj. křesle provedeno střešní od projektu statika.		
Provedení opravy zděných sloupků 4.NP ubořené na dle truhl odpovídá požadavkům statika.		
Pro rovnost instalaci nové chodby je nutné provést nové příklady místo starých klenutých, které mají uvnitř ocelové jádro, stropy nad klenutými kolem pod výš. síly (300 mm). Příklady doplnit odpovídá bezpečnostně pod truhl strop (resp. včetně).		
ZÁKLIS ZHOTOVITEL:		
VYŽÁDÍ TDI K PŘÍKLADŮ KONTROLE KONTROLNÍHO PÍLOT		25. 10. 2014
A OSAZENÍMI KONTROLNÍ		
KONTROLNÍ DNE KONTROLNÍ PÍLOT: Č. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8.		
ZÁKLIS TDI: PŘED BETONÁŽÍ POŽADUJI DOPLNIT CHYBĚJÍCÍ TRUHL (VNITŘ) A VZÍMAT TDI K FYZIKÁLNÍ KONTROLE. DŮLEŽÍM DŮLEM PROBEHLA KONTROLA ARMOVÁNÍ PÍLOT Č. 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8. POVOLUJI BETONÁŽ. DĚLE PROBEHLA KONTROLA ARMOVÁNÍ PÍLOT Č. 10, 31, 32, 33, 34, 35.		

Pobyt

ZUNSTAV AUS.	Denní záznamy stavby CARLABRO-CENTRUM POD PORŮ HUMANITNÍ VEDĚ	Datum
#ELIHA BENEŠ - ZAV!		30.10.2012
Dne 29.10. byla ukončena tečevní část zabudované architektonické zřízení.		
Zemní práce mohou dále pokračovat již BEE DOHLÉDÍ ARCHITEKTA.		
		
ZÁPIS KOORDINÁTORA BOTP		30.10.2012
1. ÚVOD DO STAVBY ÚKOLU KONTROLOVÁNÍ REKONSTRUKCE V MÍSTNÍ POU 3 T: 2.11.2012		
2. PŘI REKONSTRUKCI STAVBY DOPŘÍTOU K V 3.2/2011 O BLÍŽEJÍCH POŽADAVKÁCH A DĚLOVOSTI A OCHRAŇOVÁNÍ PŘI PRÁCI A PRAKTIKÁCH A NEBEZPEČÍM PRÁCE Z LÍSTY KEDY DO HLEDY		
3. PŘI PRÁCI KONTROLOVÁNÍ STAVY DĚLEB, PRÁKTIK METODY PRÁCE ČESKÝ STAVBY		
4. POŽADAVKY AŽ GA - ARCHITEKT REKONSTRUKCE PRÁCE PRÁCE VLASTNÍCH STAVBY T: 2.11.2012		
PETER POBOČIL 		
Zápis projektanta - statika		30.10.12
Na výzvu stavby jsem se dostal k řešení nové průběhy třídy v klenbách nad přírodním chodkem na 2.NP a v klenbových prokladech na vnitřních průchodech zedej v 1.NP. Při řešení třídy jsem postupoval, zvažoval se podívat o kombinaci více třídy - objemové pohyby a zmenšování klimatických teplost a pohyb od doteků budovy. Doporučuji osadit sadové střešní a střešní průběhy rozbíjí třídy. Vzhledem k řešení vnitřních třídy na klenbách, než jsem předpokládal při projektování, doporučuji vnovat výš střešní průběhy a osadit střešní a střešní střešní třídy a okamžitě informovat statika.		

ZUN. STAV A.3.	Denní záznamy stavby <small>CARLA ERNA - CENTRUM PODPORY HUMANITNÍCH VĚD FF</small>	Datum
Tělesná + 5° + 7°C, zima	PRÁVNÍ DOPAD Z 19.00 HOD	SO 24.11.2012
STAV. ZUN. STAV 2, TANKA 715, HIAL 5, PFT 8, DETONACE 1X		c 45 PRAC.
MISERABISM, M. U. 1500, M. JAHN, ARZ (2. SP. LADNÍ, 2. LÉBNÍ), P. R. M. / L. M. V. T. H.		
PODÍB PRÁCE: SO 24.11.2012 A.3. -	ZÁPIS - VZ. STAVBA 19/509	
Zápis projektanta - statika		24.11.12
Při návštěvě stavby jsem provedl kontrolu stavu		
uložené betonové užití 2D (průřez 2) a detailů		
třířezů. Dále jsem uložil detailní pohledy na		
přechod k nové části B1. Byly uloženy následující		
přehledy propojení více korozivním užitím		
od hlubokých proudů - nutno propojit každý		
sítě sítě sítě 2D na podrobný detail		
(užití) podle skrz délky rovněž je nutné provést		
propojení v ploše užití sítě na síť.		
Statika byl předán výše uvedenému EL na kontrolu		
betonové užití (v.c. 610-0) včetně posunutí		
stavu a přehled zpracovaný podle požadavků		
projektanta EL (Ing. Štefka).		
Dle byla provedena kontrola stavu uvnitř.		
Návazně v části 2. NP schůdky B1 provést dolet -		
uvolnění uvnitř zdiva (spat) pomocí útluků		
z tvrdého zdiva - dokladovat provádět po uvolnění		
částek s postupným odstraňováním uvolnění		
Ověřit.		
Z důvodu opázaných sádkových částí v přízemí		
je drobným trhlínkou posunutí pouze jeden třířez		
opázaný B1.10. naproti schůdkům. Ostatní třířezy		
nepoužívat dle praktiky. Zatím není nutné provádět		
zvláštní opatření.		
V podlahě zdi naproti schůdkům byl přes od		
přechodu rovněž skříň EL a zřítky přechodu		
dvořky otvor, který byl pouze uvnitř a statiky		
nemusí, zdivo dle tržby přechodu 48.		
150 mm. Protože v prostoru poloviny nily po přechodu		
rovněž skříň a pokrývání vpravo je upraveno		
třířez uvnitř otvor, uvnitř přechodu otvoru včetně		
stav. ovládnutí ovládnutí k uvnitř. provádět po		
částech od přechodu otvoru		

ZUNSTAV a.s.

Denní záznamy stavby

CACA BRAN. CENTRUM PODPORU
HUMANITATIVNÍ VED. F.

Datum

ZÁPIS ZYOTOVITELE:

26.11.2012

DNE 26.11.2012 BYLA PROVEDENA NEDESTRUKTIVNÍ
ZKOUŠKA BETONU - PATKY VĚRBU (ZÁKL. DESKY)
SCHMITOVÝM Kladivkem S VÝSLEDKEM:
24 MPa, 27 MPa, 30 MPa.
NA ZÁKLADĚ VÝSLEDKŮ TĚTO ZKOUŠKY BYLA
STATIKEM STAUBI POVOLENA MONTÁŽ
VÁŽOVÉHO VĚRBU.

ZA ZUNSTAV a.s.

ZEWK

statik Ing. Perla

PROJEKTANT: (26.11.2012)

Z DŮVODU NUTNOSTI PROJEDNÁNÍ NACÍŠEN
PŘÍKONU S DODAVATELEM ELEKTRICKÉ ENERGIE
BUDOU NUTNÉ I STAVEBNÍ ÚPRAVY (ZVĚTŠENÍ
DIMENZE TRAFU A SOUVISEJÍCÍ TRASY, CHRA-
NICKÝ PROSTUPY...). JE NUTNÉ PŘERUŠENÍ STA-
VEBNÍCH PRACÍ V PROSTORU TRAFOSTANICE DO
DOBY UJASNĚNÍ NOVÝCH POŘADAVEK NA STAVEBNÍ
PŘIPRAVENOST ZE STRANY PROJEKTANTA E.O.P.U.

H.I.P.

BALOG

PROJEKTANT

STAV KLENBOVÝCH PRŮVLAKŮ V PROSTORÁCH
CHODBY V 2. + 3. NP. PO OKLEPÁNÍ OMÍTEK
NEODPOVÍDÁ STAVU VHDNEMU PRO VEDENÍ
INSTALACÍ A VYTVARĚNÍ PROSTUPŮ. TOTO
JE NUTNÉ POSODIT STATIKEM. DO TĚ DOBY
NEPROVÁDĚT ŽÁDNÉ PROSTUPY ANI DRAŽKY
NAD POPSANÝMI PRŮVLAKY.

H.I.P.

BALOG

Denní záznamy stavby

List č.

0033257

Datum

CZELA - CENTRUM PODPORY
HUMANITÁRNÍCH DE BRNO

ZÚSTAV a.s.

Zapř. projektanta - Malý

11.3.2013

Stavě souhlasí a zajištěním samostatných
i ve zbytku přílohy A+B1, protože měří zpevnění
suterénního základy bylo dokončeno a základy
se dokončují. V prostoru budoucí trafostanice
postavíme provedení základy do utomě kabelů -
vše trasy (přípoj VN).

R
h.

POČASÍ: ZATÍŽENO +3°C + 6°C

11.3.2013

PRÁVCE: 4xTHP, MSV: 6x, MAL: 2x, MANTEL: 7x, BE: 2x.

PO

SC: 2x, ESD: 2x, LC: 2x, CLD: 3x, STAN: 2x, STAN: 1x

700 - 18"

MECH: 1x KČI, 1x KČI, 1x KČI, 1x KČI, 1x KČI, 1x KČI

POPIS PRÁCE:

SO. 01. BUDOVA A

- ÚPRAVA SÍŤEK TRAFOSTANICE
- ZALOŽENÍ PŘÍČEV 1. PP - THP
- ÚPRAVA SÍŤEK PRO ŘEŠENÍ KČI - TRAFOSTANICE
- PŘÍKRYTÍ PRO OSAZENÍ PŘÍČEV PRO ÚTAV - 1. PP
- DODATKOVÝ ZP
- REALIZACE KOZVOVÝ ZP 4x - SELAČÍ DVAŽEK

SO. 02. BUDOVA B1

- DODATKOVÝ ZP 4x
- ÚPRAVA SÍŤEK KČI - PŘÍČEV SÍŤEK

SO. 03. BUDOVA B2

- PŘÍČEV DVAŽEK
- ÚPRAVA + OČISTA 1. PP
- OSAZENÍ KOZVOVÝ BILP, SLP
- MONTÁŽ KČI
- MONTÁŽ KČI SÍŤEK A ELEKTRICKÉ
- BETONOVÉ SÍŤEK 2. PP - F - C 25/30, KČI - SÍŤEK KČI
- BETONOVÉ SÍŤEK KČI - 2. SÍŤEK - C 30/37 KČI

h
h

Zápis projektanta - stavby

26.3.2013

Byla provedena kontrola provedení omítky na spicím lži kleby v tržostavici překro zaplacení spdr mezi stělní kleby. K technologi provedení nejsou připomínky, záznamy charakteru, ale pro sušená provedení a potěby vyplnění i kleby spdr bylo dohodnuto, že nejprve budou zaplacení kleby spdr a poté bude postupováno stavebním způsobem.

Pro knížku vřelá obj. F bude provedena stropní deska, která musí být dodatečně polepována aktivovanými bedněmi stojkami před vlastním vřetím otvoru.

Otvor je možné realizovat buď:

- 1) na vnějším světlíku otvoru řadit za předpokladu podepření uvnitř stělní aktivovanými do tlakového bednění (spodní plnění bednění pomocí SCC)
 - v tomto případě je nutné nejprve v místě vytvořit vhodné prostory a vlastní řadu ukončit v těchto vřetech (nepřetahovat nové plochy přes celý otvor)
- 2) pro použití betonu bednění s horní plněním betonu je nutné otvor vytvořit ručním dobovřením s obnažením cca 30 cm vřet, která bude zahřívána do uvnitř stěny (otvor vytvořit uvnitř, než je vřet omítkou vřetím řadit)

ZÁPIS TDI:

ZÁDAŇ GD, ABY INFORMOVAL TDI, EKLÍ ? KAVKOVIC
POSTUP TUDIL A PREDČIL TECHNICKÉ
POSTUP POUŽENÍ PRED TAMA JENÍM PRACÍ

TDI
Kop

Kop

náčet uměrně vstř. pěnobetonem PGB 40.

Po direktu prohlídce stavby upozornili zedníky
na možnost radoného uložení spodní (tardie)
vzhledu na podřípné stěny (viz strop před vytažením
obj. B1 na 2.NP).

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

PRĚSÍ: +10°C, +27°C S LUNĚND PRACOVNÍ DOBA: 7°C - 18°C
PRACOVNÍ: ZÚSTAV THP 4, HSU 6, VANGER 5, PIAL - AREKA 1,
DE STAVITELSTVÍ 17, ELNO 3, LARBOKAB 4, STANB. 1, ESDX 7,
PYROBATS 1

26.4.2013

PA

MECH.: 1x VĚT. JEŘÁB, 1x PILX

OPIS PRÁCE:

SO 01 BUDOVA A:

- TEMPEROVÁNÍ V NOVÝCH PÍSTNOSTECH, PŘO SCHODY A V
TRAFOSTANICI v 1.PP
- ÚPRAVA DÍTEK V TRAFOSTANICI, KOMPLETACE ZÁPES. VÝROBKŮ
- OSADOVÁNÍ OKRÁDEK - RALFA A PŘÍPOJEKŮ KE SVODŮM
- OSADOVÁNÍ KOLUDŮ - RALFA (SILNOSTROJ, SLABOSTROJ)
- ČISTĚNÍ SPÁR KLENEB V HORNÍM LÍCI V 1. A 2.NP A JEVIŠTĚ V 2.NP

SO 02 BUDOVA B1:

- ČISTĚNÍ SPÁR HORNÍHO LÍCE KLENEB VE 2.NP

SO 03 BUDOVA B2:

- ARMOVÁNÍ STĚNY 2.NP SPODNÍ VÝTLUČ
- ARMOVÁNÍ SCHODIŠTĚ 1.NP
- BEZOVĚNÍ STĚNY V 8, V 3 2.NP A BETONÁŽ
- BEZOVĚNÍ STĚN 1. PP DVEKTY

[Handwritten signature]

PRĚSÍ: +9°C, +25°C, POLDNÁJNO PRACOVNÍ DOBA: 7°C - 18°C

27.4.2013

PRACOVNÍ: THP 1, VANGER 5, PIAL 1, AREKA 1, DE STAV. 23,
ELNO 2, VILSK 1

SD

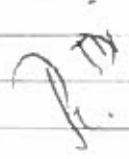
MECH.: 1x VĚTŠÍ JEŘÁB

OPIS PRÁCE:

SO 01 BUDOVA A:

- PALOVÁNÍ STĚN V TRAFOSTANICI 1.PP
- MONTÁŽ ELEKTROINSTALACE V TRAFOSTANICI 1.PP
- PŘEJÍZD MATERIÁLU DO 3.NP

[Handwritten signature]

ČARLA - CENTRUM PODPACH HUMANITÁRNY VÝZVÔ FFBINO	Denní záznamy stavby	ZÁVĚŠTAVÁ	Datum
POČASÍ: JASNO + 8°C + 24°C			25.4.2013
PRÁCE: 3-TRP, 2-6A, 1-4-3A, 4-4-5A, 5-4, 6-5A, 9-4, 10-2A			OT
LC: 2A, 2-7A, 3A, 5-4-1A, 5-4-2A, 6-4-3A, 7-4-4A			700-19°C
NECH: 1A VĚT. 1A VĚT. 1A VĚT. 1A VĚT.			
POVĚŠTAVÁ:			
SO. 01. KUPOLA A			
- PĚKRE KUPOLY V NOHČI NĚKDESKY, KONČENY, V TĚKOSTI			
- ČĚKRY OPIČKY V TĚKOSTI			
- OSAZOVÁNÍ KOLÁČKY KUPOLY V TĚKOSTI			
- OSAZOVÁNÍ KOLÁČKY KUPOLY - KUPOLA + KUPOLY KUPOLY			
- ČĚKRY KUPOLY + KUPOLY - KUPOLA			
- REALIZACE KUPOLY V KUPOLY KUPOLY KUPOLY			
- ČĚKRY KUPOLY KUPOLY KUPOLY KUPOLY			
- KUPOLY KUPOLY KUPOLY KUPOLY			
- OSAZOVÁNÍ I KUPOLY KUPOLY KUPOLY			
- KUPOLY KUPOLY KUPOLY KUPOLY			
- KUPOLY KUPOLY KUPOLY KUPOLY			
SO. 03. KUPOLA B2			
- KUPOLY KUPOLY KUPOLY KUPOLY			
- KUPOLY KUPOLY KUPOLY KUPOLY			
- KUPOLY KUPOLY KUPOLY KUPOLY			
- KUPOLY KUPOLY KUPOLY KUPOLY			
- KUPOLY KUPOLY KUPOLY KUPOLY			
- KUPOLY KUPOLY KUPOLY KUPOLY			
Zapís projektanta - statika			26.4.13
<p>Ve svém vyjádření o stavu klenob ze dne 19.11.12 se zmiňuje o nutnosti rozhodnutí případného řešení vodorovné tloušťky objektu pomocí stavební předpínací lany, resp. předpínací betonových klenob s předpínací lany. Při pokročilých prohlídkách stavebního objektu a jeho vnitřní struktury bylo zjištěno, že klenob pomocí klenobních uzelů je zřejmě, že toto stav řešení nebude nutné realizovat. Proto je možné na oprašování klenob pro-</p>			

**FOTODOKUMENTACE KE ZMĚNOVÉMU LISTU
č. 20 – Statické poruchy kleneb a vyrovnávky
prostoru na klenbách**



Firma je zapsána v OR vedeném Krajským soudem v Brně, oddíl B, vložka 5743. Den zápisu: 31.prosince 2008

Bankovní spojení: KB Zlín
č.ú.: 43-3717930217 / 0100

IČO: 28 315 669
DIČ: CZ28315669

Tel. 57 777 0111, 602772401
Tel./Fax 57 710 3927

e-mail: zlinstav@zlinstav.com
www.zlinstav.com

HSV IV 763 11 Líba

391

Tel. 57 77901074, 577101230

e-mail: zlinstav-sz04@zlinstav.com



ZLÍNSTAV

Zlínstav a.s., Bartošova 5532, 760 01 Zlín



Firma je zapsána v OR vedeném Krajským soudem v Brně, oddíl B, vložka 5743. Den zápisu: 31.prosince 2008

Bankovní spojení: KB Zlín
č.ú.: 43-3717930217 / 0100

IČO: 28 315 669
DIČ: CZ28315669

Tel. 57 777 0111, 602772401
Tel./Fax 57 710 3927

e-mail: zlinstav@zlinstav.com
www.zlinstav.com

HSV I 100 00 Praha
HSV II 702 00 Ostrava
HSV III 765 02 Otrokovice

Útulná 3211/11
Špálova 30
Napajedelská 143

Tel. 274780799, 602528392
Tel. 59 613 67 69; 596133640
Tel. 57 7934671, 602547875

e-mail: zlinstav-pha@zlinstav.com
e-mail: zlinstav-otr@zlinstav.com
e-mail: zlinstav-otr@zlinstav.com