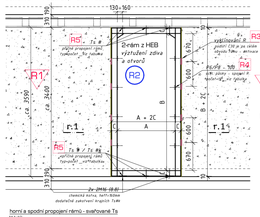
dveřní rámy - vyztužení vnitřních zdí SB

schéma - rozměry dle tabulky/výkazu; ozn. pozic v půdorysech

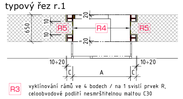


horní a spodní propojení rámů - svařované Tp

R2 postup osazení rámů - provádění:
1. montážní podepření stropu "nad", při max. odlehčení (vybourání příček i skladeb podlahy i podhledu)
2. vybourat nadpraží dveří, až po ŽB věnec
3. vystýkovat dveřní otvor - na střed
4. rozšířit otvor, odbourat "rohy" pro sloupy rámů
5. osadit rámy - vyklínovat, zakotvit, podlít
-> plná aktivace obou dílců -> možno odstýkovat.
!! - nelze provádět současně více otvorů v blízkosti _menší než 7,0 m v jedné zdi / ani protilehlé otvory !!

R1 ověření rozměrů - zaměření před OD/realizací
- spod. hr. betonového věnce
- hor. úroveň betonové stropní desky

typový řez r.1



R3 vyklínování rámů ve 4 bodech / na 1 svislý prvek R, celoobvodové podití nesmrštitelnou maltou C30

R4 dílce rámu vzájemně spojeny ocelovými pásky P6 nebo P8, šířky 150 mm, mont. přivařit svarem a=4

R5 propojení horní i spodní příčle R pomocí svařovaných T-průřezů spodní Tx4k navíc slouží k zakotvení R

ozn.	počet [ks]		název / popis	rozměry [mm]				hmotnost [kg]			materiál
pozice	T	část		A	B	C		kg/m	Σ	celkem	
typ	Σ	prvky	průřez / dim.	L	b	h		kg/ks			
RII-0	hm. rámů ve II. etapě pro 1. pp ,vč. přídavku:						**+10,0 %**	**607**	S235		
R4	1			960	3300	120	551,4	551	S235		
FR#1		2	HEB 120	9000			26,7	480,6			
1100		4	Tx 120/100	490			13,3	26,1			
		2	Tx4 120/180	490			23,7	23,2			
		8	POE-100	570		100	2,7	21,5			

PI-0	hm. překladů v I. etapě pro 1. pp ,vč. přídavku:						**+5,0 %**	**822**	S235
P5	3			1390		200	132,6	398	S235
		3	HEA 140	1790			24,7	132,6	
P7.2	2			1500		200	60,0	120	S235
		2	IPE 160	1900			15,8	60,0	
P21	2		*rezerva*	2090		220	132,6	265	S235
		2	IPE 220	2530			26,2	132,6	

VI-0	hm. výměn v I. etapě pro 1. pp ,vč. přídavku:						**+10,0 %**	**109**	S235
V2	1			2300	500	340	99,0	99	S235
V2.1		2	UPE160	2300			17,0	78,2	
V2.2		1	L120/80/8	500			12,2	6,1	
		4	POE-110	220		110	1,5	6,1	
		4	POE-150	230		150	2,2	8,7	

ozn.	počet [ks]		název / popis	rozměry [mm]				hmotnost [kg]			materiál
pozice	T	část		A	B	C		kg/m	Σ	celkem	
typ	Σ	prvky	průřez / dim.	L	b	h		kg/ks			
PIII-0	hm. překladů v I. etapě pro 1. pp ,vč. přídavku:						**+5,0 %**	**129**	S235		
P8.4	1			1140		200	122,6	123	S235		
		4	HEA 120	1540			19,9	122,6			

PII-0	hm. překladů v I. etapě pro 1. pp ,vč. přídavku:						**+5,0 %**	**1456**	S235
P1	3			900		150	71,6	215	S235
		3	HEA 120	1200			19,9	71,6	
P22	1			850		200	24,9	25	S235
		1	HEA 120	1250			19,9	24,9	
P2	3			1020		200	84,8	254	S235
		3	HEA 120	1420			19,9	84,8	
P5	5			1390		200	132,6	663	S235
		3	HEA 140	1790			24,7	132,6	
P9	1			2040		240	229,8	230	S235
		3	HEA 160	2520			30,4	229,8	

VII-0	hm. výměn ve II. etapě pro 1. pp ,vč. přídavku:						**+10,0 %**	**242**	S235
V2	1			2300	500	340	99,0	99	S235
V2.1		2	UPE160	2300			17,0	78,2	
V2.2		1	L120/80/8	500			12,2	6,1	
		4	POE-110	220		110	1,5	6,1	
		4	POE-150	230		150	2,2	8,7	
V3	1			*(4x 700)*	645		121,0	121	S235
V3.1		8	L120/80/8	700			12,2	68,3	
V3.2		2	L120/80/8	645			12,2	15,7	
		16	POE-80	160		80	0,8	12,9	
		16	POE-120	200		120	1,5	24,1	

E.II _sloupy pod P arkýřem v 1.pp ÷ 2.np

CC.4	1	**SL 4**- OB sloup _-3,750 ÷ +7,560				*kompozitní profil (částečně obetonovaný - mezi pásnice ocel. profilu)*		
129	1	HEA 180	11310		35,50	401,5	S235	
130	4	Ø 16 R	11310		1,578	71,4	B500b	*podélná výztuž*
131	58	Ø 16 R	150		1,578	13,7	B500b	*po 400 mm*
132	1	P20 - 300	300	300	14,13	14,1	S235	
133	4	M20	350			8,8		*chem. lepené*
134	1	P20 - 350	350	350	19,23	19,2	S235	
135	1	*výplňový beton (m³)*	11,31 x 0,046 m^3			0,52	C40/50	***pohledové plochy***
			Celková hm. OK dílce (tx):			435		
			Přídavek/OK		*7,0%*	30		*spoje, svary, výztuhy, apod.*
SUMA		ocel	pro: 1 ks			465	kg	
		výztuž				91	kg	
		beton				0,56	m^3	
+ nátěr vnějších ploch OK:			Celková n. plocha - 1x m.d.			5,79	m^2	*NS_C2*
			CELKEM pro:		1 ks	5,8		

CC.5	1	**SL 2** - ocel. Sloup				*umístěný pod průvlakem vnitřní stěny*		
136	1	Hs 350/200	3230		58,15	187,8	S235	*1.pp*
137	1	Hs 350/200	3460		58,15	201,2	S235	*1.np*
138	1	Hs 350/200	3450		58,15	200,6	S235	*2.np*
	2	*P12 - 200*	*1000*	*200*	*16,84*		S235	*pásnice Hs*
	1	*P08 - 326*	*1000*	*326*	*20,47*		S235	*stojina Hs*
		Hs 350/200		*kg/m:*	*58,15*			
			Celková hm. OK dílce (tx):			590		
			Přídavek/OK		*12,0%*	71		*spoje, svary, výztuhy, apod.*
SUMA		ocel	pro: 1 ks			660	kg	
+ nátěr vnějších ploch OK:			Celková n. plocha - 1x m.d.			16,25	m^2	*NS_C2*
			CELKEM pro:		1 ks	16,3		

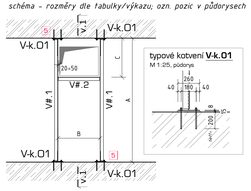
E.I _sloupy pod L arkýřem v 1.pp ÷ 1.np

CC.4	1	**SL 4**- OB sloup _-3,750 ÷ +3,460				*kompozitní profil (částečně obetonovaný - mezi pásnice ocel. profilu)*		
120	1	HEA 180	7440		35,50	264,1	S235	
121	4	Ø 16 R	7440		1,578	47,0	B500b	*podélná výztuž*
122	38	Ø 16 R	150		1,578	9,0	B500b	*po 400 mm*
123	1	P20 - 300	300	300	14,13	14,1	S235	
124	4	M20	350			8,8		*chem. lepené*
125	1	P20 - 350	350	350	19,23	19,2	S235	
126	1	*výplňový beton (m³)*	7,44 x 0,046 m^3			0,34	C40/50	***pohledové plochy***
			Celková hm. OK dílce (tx):			297		
			Přídavek/OK		*7,0%*	21		*spoje, svary, výztuhy, apod.*
SUMA		ocel	pro: 1 ks			318	kg	
		výztuž				60	kg	
		beton				0,37	m^3	
+ nátěr vnějších ploch OK:			Celková n. plocha - 1x m.d.			3,97	m^2	*NS_C2*
			CELKEM pro:		1 ks	4,0		

CC.5	1	**SL 2** - ocel. Sloup				*umístěný pod průvlakem vnitřní stěny*		
127	1	Hs 350/200	3230		58,15	187,8	S235	*1.pp*
128	1	Hs 350/200	3460		58,15	201,2	S235	*1.np*
	2	*P12 - 200*	*1000*	*200*	*16,84*		S235	*pásnice Hs*
	1	*P08 - 326*	*1000*	*326*	*20,47*		S235	*stojina Hs*
		Hs 350/200		*kg/m:*	*58,15*			
			Celková hm. OK dílce (tx):			389		
			Přídavek/OK		*12,0%*	47		*spoje, svary, výztuhy, apod.*
SUMA		ocel	pro: 1 ks			436	kg	
+ nátěr vnějších ploch OK:			Celková n. plocha - 1x m.d.			10,72	m^2	*NS_C2*
			CELKEM pro:		1 ks	10,7		

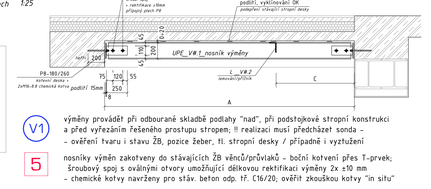
výměny pro podepření stropní desky - prostupy

schéma - rozměry dle tabulky/výkazu; ozn. pozic v půdorysech



typový řez v.1

1:25



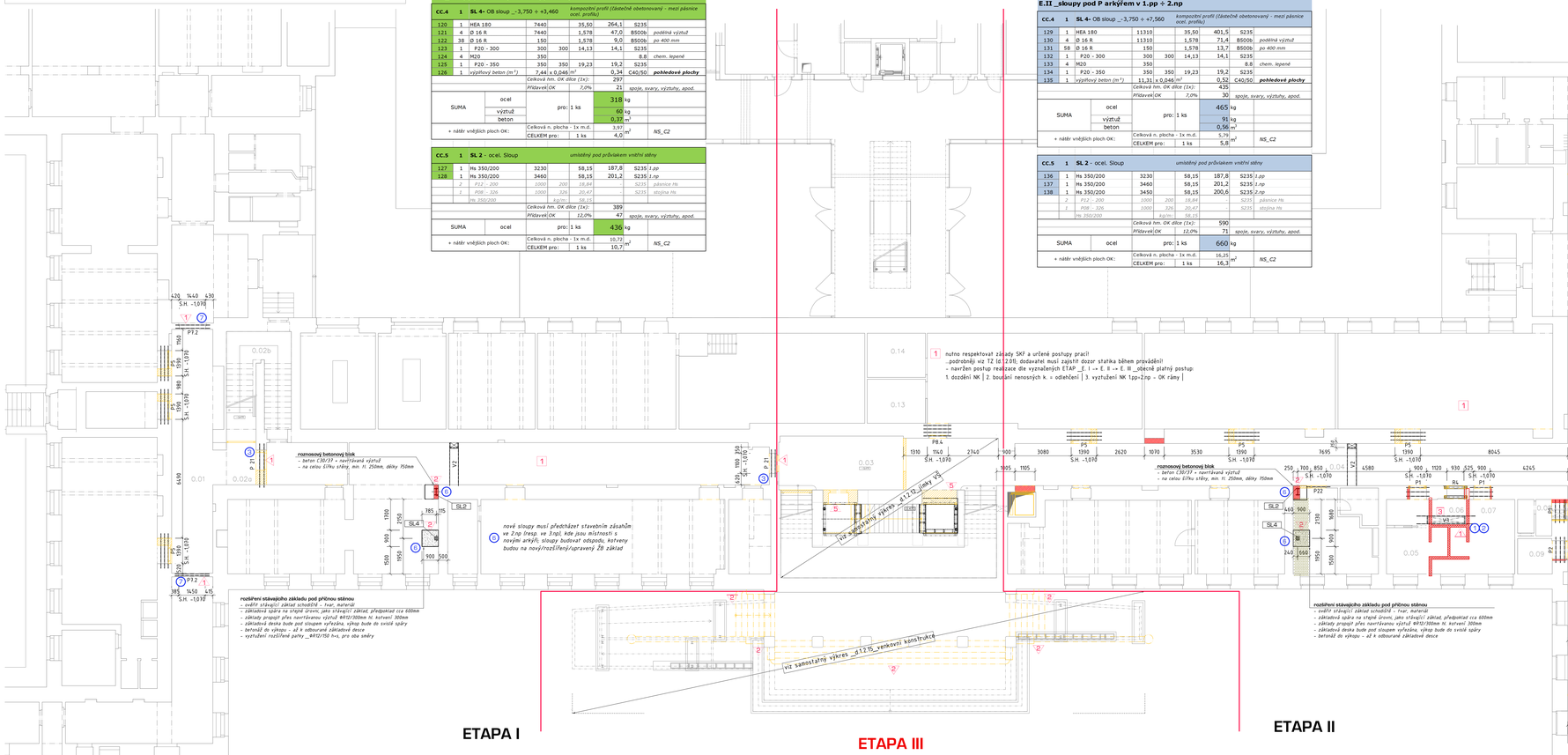
V1 výměny provádět při odbourané skladbě podlahy "nad", při podstojkové stropní konstrukci a před vyřezáním řešeného prostupu stropem; !! realizaci musí předcházet sonda - - ověření tvaru i stavu ŽB, pozice žeber, tl. stropní desky / případné i vyztužení

5 nosníky výměn zakotveny do stávajících ŽB věnců/průvlaků - boční kotvení přes T-prvek; Šroubový spoj s oválnými otvory umožňující délkovou rektifikaci výměny Zx ±10 mm - chemické kotvy navrženy pro stáv. beton odp. tř. C16/20; ověřit zkouškou kotvy "in situ"

ETAPA I

ETAPA III

ETAPA II



#	ověřit na stavbě	#	poznámky statika	#	postup provádění

1 nutno respektovat zásady SKF a určené postupy prací!
- podrobněji viz TZ (d.1.2.01); dodavatel musí zajistit dozor statika během provádění!
- navržen postup realizace dle vyznačených ETAP _E. I -> E. II -> E. III _obecně platný postup:
1. dozdění NK | 2. bourání nenosných k. -> odlehčení | 3. vyztužení NK 1pp÷2np - OK rámy

2 stabilizace zděného pilíře - vnější bandáž - rámy propojit ocel. pásky_5x2 P6-70, á 600 mm

3 prostupy mohou být pouze mezi žebry; žebra zasanovat; výměna umístěna pod desku

4 V1 - výměna kolem otvoru VZT, po podepření stávající desky; výměna umístěna pod desku

5 výměny kotveny z boku do věnce/průvlaku, viz schéma výměny

6 prostup zdivem pod věncem, nezasahovat do stav. ŽB k-ce, nevyžaduje přeložení

7 otvory v Ø150 mm / 120x120 mm - provést vývrtem, bez výměny i lemování; zapravení SD

8 nový ocel. sloup - rozepření mezi stávající ŽB průvlaky - horní+spodní zakotvení

9 vybouráno až po ŽB věnec

1 ověřit na stavbě skutečné provedení a stav ŽB konstrukcí (stropy/věnce/průvlaky), případné i jejich vyztužení; zjištěné skutečnosti konzultovat se statikem!

2 kopanou sondou ověřit skutečné provedení a stav základových konstrukcí - tvar, materiál, hloubka ZS, případně další nutné parametry -> zjištěné skutečnosti konzultovat se statikem!

3 ověřit na stavbě provedení existujících výztužných OK rámů kolem otvorů

4 ověřit na stavbě vyztužení ŽB průvlaku včetně smykové výztuže - otyby/třmínky

5 ověřit ŽB průvlak (nadpraží), výška cca. 400 mm; a pokračující ŽB pilíř hl. schodiště

při mont. podepření desky; po odbourání podhledu a skladby podlahy (shora, vč. příček); zaměření

1 tvaru stáv. SK (pozice žeber); ! STATIK rozhodne o možnosti provedení dle návrhu -> - provést nosné lemování L profily (viz výměny) kotvenými mezi žebry / zesílení stropní k-ce!

2 osazení výměn i následné vyřezání otvorů provádět při montážně podepřená a odlehčená SK (odbourané příčky i podlahová skladby stropu nad výměnou)

3 vyžaduje upřesnění postupu provádění z důvodu zesíleného pilíře; zřizování/rozšiřování otvorů musí postupovat ze 4.ng směrem dolů, o nutnosti osazení P21 bude rozhodnuto dle ověření SK

4 vyžaduje dospecifikování postupu provádění z důvodu malého pilíře.

5 nejprve zazdít 1/2 stáv. otvoru - rozšíření pilíře -> pak osadit OK rám pro nový dveřní otvor

6 nové sloupy musí předcházet stavebním zásahům ve 2.np (resp. ve 3.np), kde jsou místnosti s novými arkýři; sloupy budovat odspodu, kotvený budou na nový/rozšířený/upravený ŽB základ

legenda konstrukcí:

- *stávající a existující konstrukce* = podklad (stavební konstrukce)
- *železobetonové k.ce* (řez, detail)
- *ocelové k.ce* (průřezy)

legenda řad:

- *bourané konstrukce*
- *nové vyzdívky - nosné zdivo* CP P15 na maltu M10, plná promatovaná spáry, dozdívky ke stáv. zdivu - zacuh. spáry / spony
- *bourání podhledu*

materiál, návrh, provádění

ocel:	S 235 J2; S 355 J2W dle EN 10025-2 _třída provedení **EXC2 / 3** dle ČSN EN 1090-2
beton:	výšší třída provedení z důvodu estetických nároků - pohledovost OK, přesnější svarové spoje a slícování stávající betonové konstrukce _beton tř. C12/15 = C16/20 dle STP nově k.ce _**C 25/30** XC2 XA1 _základové konstrukce a spodní stavba; **C 30/37** XC1 _izolované a nadzemní ŽB; C40/50 _výplňový beton OB profilů; podkladní beton C12/15 X0
výztuž:	B 500b, B 500a podle ČSN EN 10080, ČSN 42 0139 ; pro spřažení s OBK stávající ŽB k-ce: typ výztuže listy (10 472) Ø9 a=14, krytí 15 ÷ 55 mm
spoje OK:	čtlenské spoje - svařování - tupé svary 1/2 V nebo K s plným průvarem kořene; koutové svary nepřerušované na plnou únosnost přípojovaného průřezu; montážní přípoje - primárně svařované / alt. šroubové spoje dle ČSN EN 24016/(DIN 933) ve šroubu jakosti 8.8, dotaženy na předepsaný moment - šrouby a předpětím. (podobně detaily spojů řeší VMD).
kotvení OK:	ocelové desky a přípojné prvky a chemickými/mechanickými kotvami M12÷M24, jakosti 8.8 - certifikovaný kotevní systém, kdy musí být plně respektovány pravidelný předpisy a doporučení výrobce.
povrch. ochrana OK (OBK):	NS dle ISO 12944-5 pro stupeň k.p.p.: **C2** (vnitřní OK); příprava povrchu: S 2.5, odstín RAL určuje GP/architekt.
normy pro návrh:	ČSN EN 1990, ČSN EN 1991, ČSN EN 1992, ČSN EN 1993, ČSN EN 1994, ČSN EN 1996, ČSN EN 1997
prováděcí normy:	ČSN EN 206, ČSN EN 13670, ČSN EN 10 080, ČSN EN 1536, ČSN EN 10025, ČSN EN 1090, ČSN EN 13 369

poznámky:

- Na základě DPS bude zpracována dodavatelská dok. (VMD a VV), kterou musí odsouhlasit odpovědný statik a GP.
- Nejasnosti v řešení, kolize se stávajícími k-cemi a jiné problémy při provádění je nutno konzultovat se statikem!
- Tvary, rozměry, vytyčení, otvory, prostupy a průchody je potřeba kordinovat se S-A-části projektu a projekty příslušných profesí!
- Přochy OK (ocel. profilů), které budou obetonovány se nesmí natřít; pouze očistit a odmastit.
- OBK jsou navrženy s počátní odolností _**R45** (v souladu s PBŘ); nutnost druhotné protipožární ochrany OK - obkladem!
- pod nové ZK je navržena vrstva podkladního betonu - tl. 100 mm.

±0,000=215,98 m n.m. B.p.v.

Rekonstrukce vnitřních komunikačních prostor PdF UPOL - Žižkovo nám. 5

objednavatel:	Univerzita Palackého v Olomouci
místno stavby:	Pdf UPOL - Žižkovo nám. 5, 779 00 Olomouc
stupeň p.d.:	dokumentace pro provedení stavby
datum:	únor 2021

generální projektant: ateliér-r, s.r.o., tř. spojenců 20, 779 00 Olomouc
architektonické řešení: Miroslav Pospíšil, autorizovaný architekt ČKA 03582
e-mail: atelier-r@ateliér-r.cz
web: www.ateliér-r.cz

zpracovatel části: LOstade CZ s.r.o., Na Bumi 1497/39, 710 00 Ostrava
e-mail : jan.lukas@lostade.cz
web : www.lostade.cz

d.1.2 stavebně konstrukční část
půdorys 1.pp_E. III

d.1.2.03