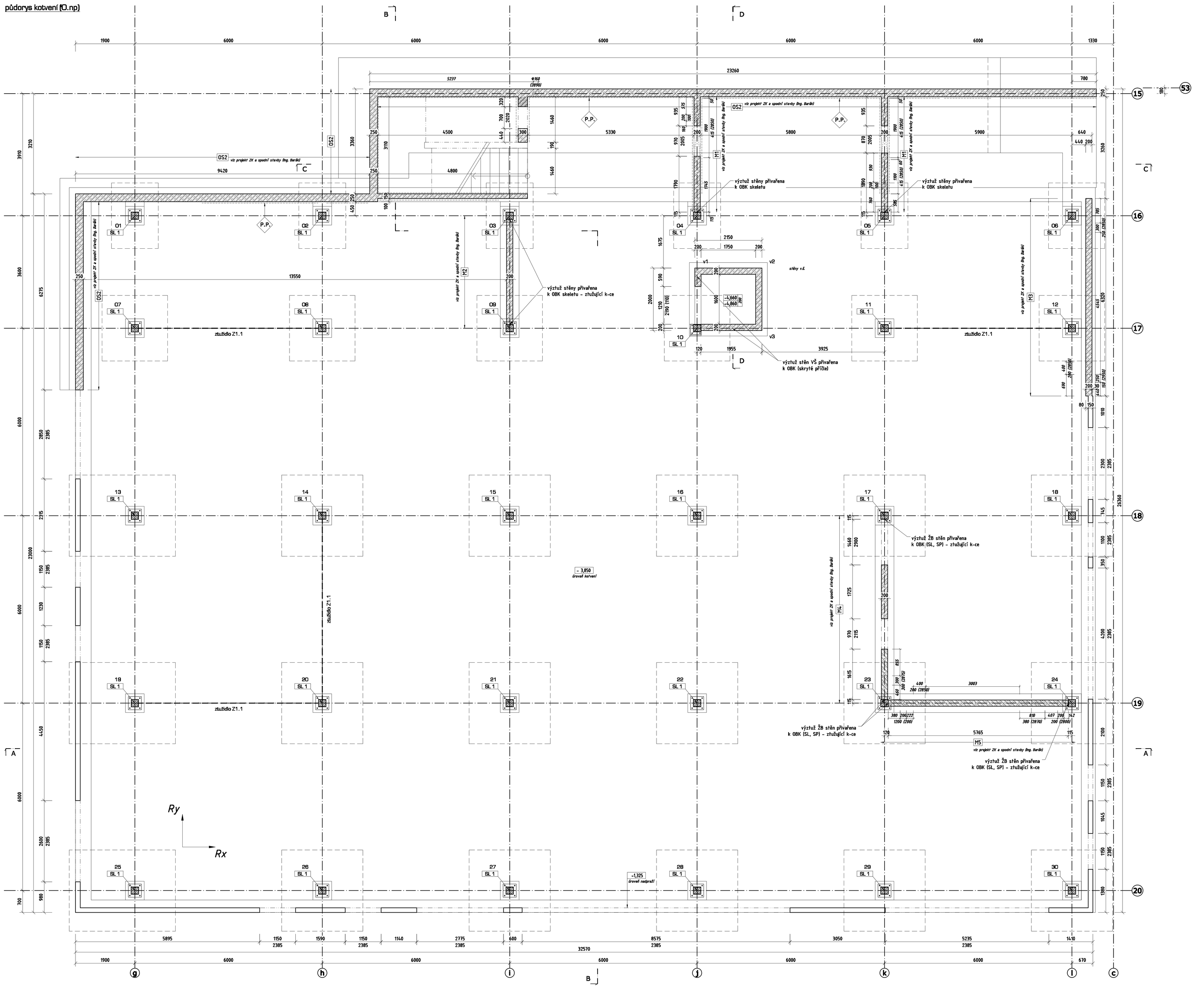
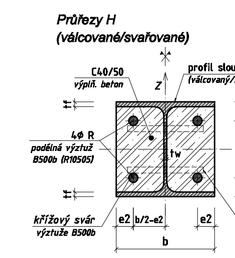
půdorys kotvení (0.np)

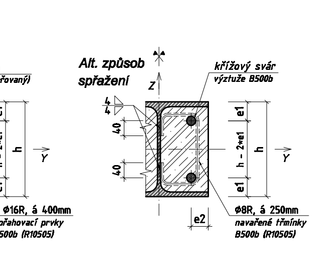


Dimenze sloupů OBK (SL)

Průřezy H
(válcované/svařované)



Alt. způsob spřažení



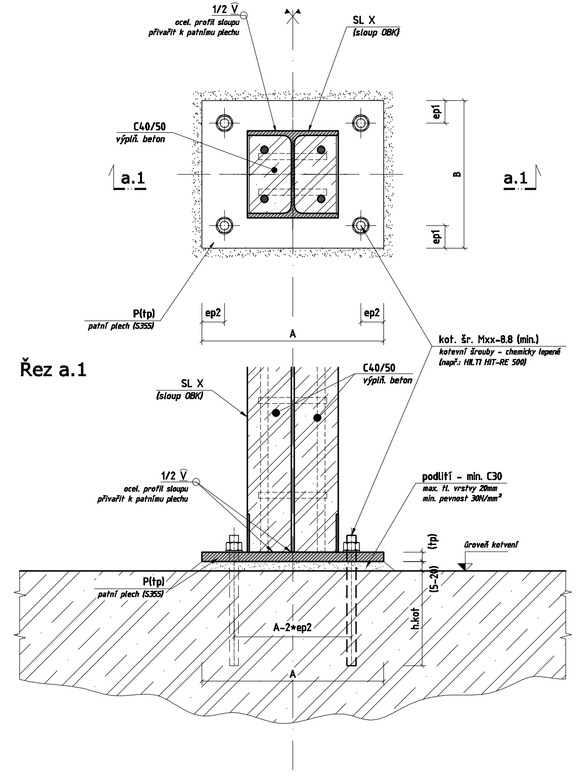
TABULKA - SLOUPY OBK									
čísl. sloupu na výkrese	profil	výztuž B500b	b (mm)	h (mm)	tf (mm)	tw (mm)	a1 (mm)	a2 (mm)
SL 1	HEA 240	4x Ø20 R	240	230	12	7,5	45	45
SL 2	HEA 200	4x Ø20 R	200	190	10	6,5	40	40
SL 3	HEA 180	4x Ø16 R	180	171	9,5	6	40	40

A1: Standardní patka

rozdělena dle typu kotveného sloupu viz tabulka

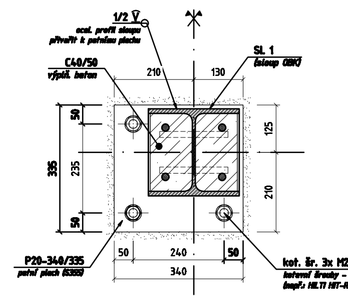
TABULKA - A1 - standardní kotvení sloupů								
kotvený sloup (SL)	tvar SL (H / I)	kotvení kotevní šrouby	A (mm)	B (mm)	tp (mm)	ep1 (mm)	ep2 (mm)	h.kot. (mm)
SL 1	H	4x M24-8.8	420	420	20	50	50	350
SL 3	H	2x M20-8.8	350	200	15	100	35	200

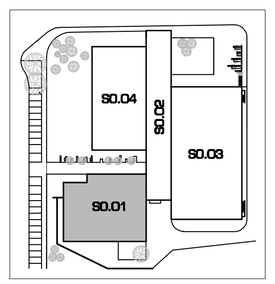
A1.1 Obvarcované/obdélníkové sloupy (H-/I- profily)



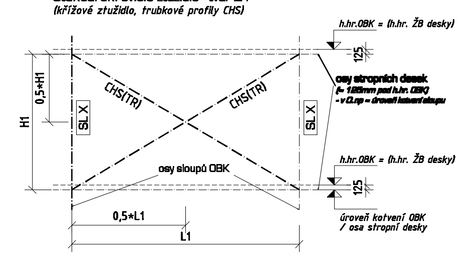
A2: Atypická patka

kotvení sloupu č. 10 (v rohu výtahové šachty)





Standardní svislé ztužidlo - tvar Z1
(křížové ztužidlo, trubkové profily CHS)



TABULKA - Ztužidla				
typ ztužidla čísl. na výkrese	profil ztužidla (CHS = TR)	přípoje - VP šrouby		
		a. střih	počet x Ø šroubů	přípoj. plechy
Z 1.1	CHS 406/4,5	ocel	2x M24-10.9(HV)	P12+2xP6
Z 1.2	CHS 406/5,6	ocel	2x M20-10.9(HV)	P10+2xP6
Z 2	CHS 914/4,5	ocel	2x M20-10.9(HV)	P10+2xP6
Z 3	CHS 914/4,5	ocel	2x M24-10.9(HV)	P12+2xP6
	CHS 406/5,0	ocel	2x M16-10.9(HV)	P10+2xP6

220,8 kN	110,4 kN	176,6 kN	220,8 kN	70,5 kN

*Materiál prvků ztužidel: **S355 (11523)***

Přípoje ztužidel: třecí šroubové spoje s VP šrouby (HV), třecí plochy přípojných plechů budou upraveny na třídu C (součt. tření 0,3, např. opískěním). Rozmístění šroubů dle doporučených roztečí.
Přípoje jsou doporučeny 2 střižné (n=2). Lze je provést i jako 1 střižné (n=1), ale je počítáno excentricně navýšit počet šroubů a posoudit přípojné plechy na únosnost a možnost ztráty stability.

Nevrtané šroubové přípoje ztužidel lze nahradit montážním svařovaným přípojem s odpovídající únosností (> N ed,max = návrhová síla ve ztužidlovém prvku).

Legenda betonů

- Monolitická ŽB konstrukce – LC 30/33 (D 1.6) *lehký beton, objemová hm. 1600kg/m³)*
- ŽB konstrukce (monolit./prefa) – C25/30

P.P. – pohledová plocha - monolit. žb konstrukce provedeny v pohledové kvalitě

materiál, provádění: *- podrobněji viz technická zpráva a předběžný výkaz materiálu*

třída provedení: **EXC2** , tolerance dle přílohy D normy ČSN EN 1090-2

ocel: **S 355 (11 523)** - OBK (skelet); **S 235 (11 373)** - ostatní OK (střecha, terasa, atd. - viz PVM)

beton: **LC 30/33 XC1** *(lehký beton - třídy D 1.6, obj. hm. 1600 kg/m³, čerpatelný beton)*
C 25/30 XC1 *(vybrané plochy vyžadují pohledovou kvalitu bet. - PP - rozsah určuje stavebně-architektonická část PD)*
rozdělení betonů: viz legenda betonů pro půdorysy a řezy konstrukce (v. m 1:50)
základová k-ce: *nejsou předmětem této části PD (viz přílohy d.1.2.01 + 19)*

výplňový beton : **OB sloupy - C40/50** (dílce sloupů obetonovány předem, před montáží); pohledová kvalita povrchu
SP/PR budou obetonovány až po montáži - zabetonovány společně se SD (LC30/33)

výztuž: **B 500b**
krytí výztuže: 25 + 40 mm (HS) ...viz schémata výztuže
distanční prvky dle zvyklosti dodavatele, u pohledových povrchů - vláknobetonové

stykování : přesahem

trapézové plechy : mat. S320 G, pozinkované, pevně připojené k OK

spoje OK/OBK: Dílenské spoje - svařování - tupé svary 1/2 V nebo K s pinýn přívarem kořene.
Montážní přípoje OBK - šroubové, třecí spoje s předpínanými HV šrouby jakosti 10.9 dle ČSN EN 14399-4
Montážní přípoje OK - šroubové spoje dle ČSN EN 24016(DIN 933) se šrouby jakosti 8.8 / s HV šrouby 10.9

spřažení : betonářská výztuž B 500b (obet. profily SL/SP/PR); spřažení se SO - horní výztuž protažena otvory ve stojinách a přivařena
vybrané prvky OBK jsou navrženy se spřahovacími trny (Kollíky a hřebce - ISO 13918:2007-SD1)

kotvení OK/OBK: ocelová desky a přípojné prvky a chemickými kotvami M8-M24, jakosti 8.8 (5.8)

povrch. ochrana OK (OBK): nátěrový systém OK(OBK) - dle ISO 12944 - stupeň k.o.p.: C2 - nezabetonované plochy a všechny ostatní OK uvnitř budovy;
vnější OK (terasa, apod.) budou před montáží žárově pozinkovány a po montáži natřeny dle ISO 12944-2: C3
POZOR: Obetonované plochy OK se nesmí natírat! (musí být jen očištěny a odmaštěny)

POZNÁMKY:

1. Projekt základových konstrukcí a spodní stavby (OS, ztužující stěny, apod.) je předmětem příloh d.1.2.01 + 29, zodp. proj. Ing. Barták.
2. Spřažená stropní konstrukce musí být při betonáži montážně podepřeny (stojkovány) ! SP a PR musí být stojkovány minimálně ve třetinách rozpětí.
3. Výrobně-montážní dok. (VMD) musí být odsouhlasena projektantem stability!
4. Nejasnosti v řešení, kolize se stávajícími konstr. a jiné problémy při provádění je nutno konzultovat se statikem!
5. Otvory a průchody v konstrukcích je potřeba koordinovat s výkresy stavebně architektonické části a příslušnými profesemi.
6. Výztuž kolem menších otvorů, průchodek, apod. bude rozhrnuta.
7. V ŽB stěnách schodiště se použijí vyjímatelné profily pro následné napojení monolitických mezipodest.
8. Schodišťová ramena, vč. stupňů, jsou navržena jako jeden prefabrikovaný montážní dílec (pohledová kvalita povrchu).
9. Prostupy skrz TP p. menší než 200x200 bez výměn.
10. Výztuž ztužujících stěn a stěn V.Š. musí být přivařena k OBK (SL/SP/PR)
11. Nenosné stavební a výplňové konstrukce je nutné shora dilatovat, aby nedocházelo k přenosu zatížení od nosné konstrukce.

NORMY PRO NÁVRH: ČSN EN 1992, ČSN EN 1993, ČSN EN 1994, ČSN EN 1995, ČSN EN 14399-4,
NORMY PRO PROVÁDĚNÍ: ČSN EN 1090-2, ČSN EN 1090-4, ČSN EN 14399-4 (ČSN 73 1495), ČSN EN 206-1, ČSN EN 13 670, ČSN EN 24016, ČSN EN ISO 17 660, ČSN EN 13 747, ČSN 73 2400, ČSN 73 0210

±0,000 = 259,85 m n.m. Bpv

UPOL - Centrum kinantropologického výzkumu FTK v Olomouci - Neředíně

objednavatel :	Univerzita Palackého v Olomouci, Křížkovského 8, 771 47 Olomouc
místo stavby :	Olomouc – Neředín, parcela č. 1398, 942, 770, 282/3, 429/4, 557/6, 679/15
stupeň p.d. :	dokumentace pro provádění stavby
gener. projektant :	atelier-r, spol. s r.o., Uhelné 27, 772 00 Olomouc
zpracovatel části :	LOadels CZ a.s., Na Šumi 59, 710 00 Ostrava
datum :	srpen 2015
část :	**SO.01 Rekonstrukce - budova A - centrum kinantropologického výzkumu**
	d.1.2 stavebně konstrukční řešení - horní stavba
obsah :	**půdorys 0.p - kotvení OBK, m 1:50**

d.1.2.32

stavebně konstrukční řešení : miroslav pospíšil, atelier-r, a.r.o., uhelná 27, olomouc, e-mail : m.pospisil@atelier-r.cz, web : www.atelier-r.cz