



VÝŠKOVÝ SYSTÉM BpV  $\pm 0,000 = \sim 227,30$  m n. m. (úroveň podlahy v 1.NP)

REVIZE:	POPIS ZMĚNY:	DATUM:	VYPRACOVAL:

AKCE: MU - REKONSTRUKCE OBJEKTU FILOZOFICKÉ FAKULTY, JOŠTOVA 13		STUPEŇ PD: DVD - DOKUMENTACE PRO VÝBĚR DODAVATELE	
		OBJEKT:	SO 01 - REKONSTRUKCE OBJEKTU JOŠTOVA 13
		PROFESE:	D.1.2 - STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ
INVESTOR A OBJEDNATEL:	Masarykova univerzita Žerotínovo náměstí 617/9, 601 77 Brno	ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO: 20079321-4	AUTORIZACE:
MÍSTO STAVBY:	pozemky parc. č. 769, 772, 776/1 k.ú. 610003 Město Brno	DATUM: 07/2017	
		FORMÁT: 6 × A4	
GENERÁLNÍ PROJEKTANT:	 INTAR a.s. Bezručova 81/17a, 602 00 Brno tel.: +420 543 422 211 www.intar.cz, info@intar.cz	KOPIE:	
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU:	ING. PETR SVOBODA, psvoboda@intar.cz	MĚŘÍTKO:	
HLAVNÍ ARCHITEKT PROJEKTU:	ING. ARCH. B. LANCMAN, blancman@intar.cz		
ZHOTOVITEL ČÁSTI:	KORYČANSKÝ, s.r.o. projektová kancelář statiky Rázusova 104/59 614 00 BRNO	VÝKRES:	
		STANDARDY	
ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:	ING. VÍT KORYČANSKÝ, korycansky@volny.cz	EVIDENČNÍ ČÍSLO:	ČÍSLO VÝKRESU:
VYPRACOVAL:	ING. VÍT KORYČANSKÝ, korycansky@volny.cz	20079321-4/SO 01/D.1.2.22	22
			REVIZE:

# **STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ**

## **TECHNICKÉ PODMÍNKY / SPECIFIKACE**

### **1. POŽADAVKY NA MONOLITICKÉ ŽELEZOBETONOVÉ KONSTRUKCE**

Veškeré práce je nutno provádět dle příslušných technologických pravidel a předpisů. Použité betonové směsi musí odpovídat státním normám. Je třeba použít schválenou recepturu pro navržený beton.

Při výrobě prvků je třeba kontrolovat a dodržovat následující zásady:

- a) přesnost provedení tvaru bednění podle projektu
- b) správnost uložení výztuže a kování, kvalitu případných svarů před zabetonováním
- c) dodržení předepsané tloušťky krycí vrstvy výztuže betonovou směsí
- d) úplnost vyplnění všech dutin betonem
- e) zabránění rychlému vysychání betonu v prvních dnech

Většina těchto konstrukcí jsou izolovány a nejsou tedy na ně kladeny žádné nároky na vodonepropustnost - nejedná se o bílé vany.

Konstrukce budou prováděny standardním způsobem do bednění, hutněny vibrováním.

Pod konstrukcemi na terénu se provede podkladní beton min.tl.100mm z betonu min. třídy C8/10.

### **2. POUŽITÉ MATERIÁLY**

#### **2.1 *Betony***

##### **2.1.1 Konstrukce**

- C25/30-XC2 – Základové patky
- C25/30-XC1 – Všechny ostatní konstrukce

Konzistence všech betonů S3

## **2.2 Výztuž**

Vázaná výztuž z oceli tř. B 500B, sítě „KARI“

Výztuž stykovat dle požadavků ČSN EN 1992-1-1. Krytí výztuže musí rovněž odpovídat požadavkům této normy pro danou třídu betonu. Krytí musí rovněž splňovat požadavky normy ČSN EN 1992-1-2 Navrhování konstrukcí na účinky požáru při požadované požární odolnosti konstrukcí 45min.

## **2.3 Zdivo**

- Nosná stěna tl.25 a 30,0cm - cihly P15 na maltu M5

## **2.4 Válcovaná ocel**

S355JR – sloupky galerie a vybrané prvky světlíku zastřešení atria (požární odolnost),

S235JR ostatní

minimálně 2x základní ochranný nátěr a u viditelných prvků + 2x syntetický nátěr RAL

## **2.5 Řezivo**

Min. třída C22 + základní ochranný nátěr určený pro dané prostředí použití.

# **3. KONSTRUKČNÍ PRVKY**

## **3.1 Vylamovací vložky**

V případě nutnosti použití vylamovacích vložek z důvodu technologického postupu prací musí tyto dodavatel zahrnout do cenové nabídky.

## **3.2 Dodatečné vlepování výztuže**

V projektu není uvažováno s dodatečným vlepováním výztuže. V případě nutnosti použití tohoto dodatečného kotvení výztuže z důvodu technologického postupu prací musí tuto činnost dodavatel zahrnout do cenové nabídky.

### **3.3 Výztuž na protlačení**

V projektu je uvažováno s výztuží na protlačení.

## **4. PRACOVNÍ SPÁRY**

Je nutné dbát na jejich čistotu před betonáží navazujících částí. Nesmí být prováděny jako hladké ve smyslu normy.

## **5. OCELOVÉ A DŘEVĚNÉ KONSTRUKCE**

Výrobní a montážní dokumentaci těchto konstrukcí si zajistí dodavatel v rámci dodávky stavebních prací na své náklady.

## **6. TECHNOLOGICKÝ POSTUP PROVÁDĚNÍ ŽELEZOBETONOVÝCH KONSTRUKCÍ**

Předpokládá se, že dodavatel má zpracovaný interní technologický postup provádění těchto konstrukcí zahrnující všechny postupy od dopravy a ukládky betonové směsi, kvalifikaci pracovníků, příslušné kontroly, způsob ošetřování a ochrany betonu, provádění bednění a postup odbedňování, výstupní kontroly betonových konstrukcí, jejich případné opravy a další, podle kterých bude postupovat.

Uvádím jen nejdůležitější postupy, které by tento technologický postup měl řešit:

### **6.1 Ošetřování a ochrana betonu**

K dosažení předpokládaných vlastností betonu je nutné ošetřování a ochrana betonu začínající ihned po dokončení hutnění betonu.

*Ošetřování* betonu má zabránit předčasnému vysychání, zvláště v důsledku slunečního záření a působení větru. Hlavními metodami ošetřování jsou ponechání betonu v bednění, přikrytí folií nebo vlhkou tkaninou, mlžení vodou.

*Ochrana* musí zabránit vyplavení při dešti, působení nízkých teplot nebo mrazu, rychlému ochlazení betonu během prvních dnů po uložení, vysokému vnitřnímu rozdílu teplot.

## **6.2 Odbedňování**

Nosné bednění se nesmí odstranit dříve, než beton dosáhne dostatečnou pevnost, aby mohl vzdorovat namáhání, kterému je vystaven při a zejména po odbednění. Tato pevnost je u bednění vodorovných konstrukcí určena ve výši 70% konečné předepsané krychelné pevnosti betonu. Konstrukce vynášející zatížení ostatních podlaží musí být zajištěny do nabytí 28 - mi denní pevnosti.

## **7. POVRCHOVÉ ÚPRAVY VNITŘNÍCH STĚN**

### **7.1 Charakteristika pohledového betonu**

Provádění pohledových betonů včetně betonové konstrukce bez povrchové úpravy budou provedeny dle níže uvedené charakteristiky:

- bednění pro pohledový beton s konstantním modulem spínání. Otvory pro spínací tyče budou osazeny zátkami v barvě betonu. Zátky budou lícovat s povrchem stěny. Sražení veškerých hran 10/10 mm. Spáry mezi bedněním těsné tak, aby nedošlo k prolínání směsi ani cementového mléka. Spáry mezi bedněním budou na sraz bez lišt. Prostupy budou vybedněny plastovými trubkami.
- parametry: povrch hladký, max. průměr pórů 1,5 mm, podíl otevřených pórů na povrchu betonu měřený kdekoliv na ploše 500/500 mm smí být max. 0,3% z této plochy. Pórovitost se určuje na dvou místech v rámci každé stěny a to na opticky důležitých plochách.
- Barva: rovnoměrné šedé zpracování. Nejsou přítomné viditelné stopy rzi, viditelné dodatečné opracování betonu, přísady různého původu, různobarevné pruhy, zbarvení prokazující různé druhy cementu nebo cementy různého původu nebo přísady do betonu.
- Povrchová úprava: Pohledový beton není možné nahradit omítáním nebo přestěrkováním betonu. Povrch bude omyt tlakovou vodou a naimpregnován disperzní impregnací.

V rámci vzorkování se budou řešit:

- Typ systémového bednění
- Skladba bednicích dílců (vkládané překližky do bednění) s ohledem na pohledovost
- Typ kónusů pro šupťyče
- Typ zátek otvorů po šupťyčích a jejich montáž
- Řešení těsnění spár, aby nemohlo dojít k netěsnostem při betonáži

## 8. HUTNĚNÍ ZÁSYPŮ

Hutnění zásypů výkopů pro podzemní konstrukce nacházejících pod podlahami 1.PP je nutno provádět po vrstvách, jejichž mocnost a způsob hutnění musí být stanoven v závislosti na použitém hutnicím mechanismu tak, aby bylo dosaženo parametru horních vrstev  $E_{\text{def},2} > 45 \text{ MPa}$ ,  $n = E_{\text{def},2}/E_{\text{def},1} < 2,5$ .

Postup hutnění a určení vhodného materiálu do zásypů musí provést osoba s autorizací pro tento druh činnosti. Tato osoba může rovněž určit vytěženou zeminu vhodnou pro použití do těchto zpětných zásypů. Zajišťuje dodavatel.