

S.1.1.2 - STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

STRANA 1/6

Pokud je v dokumentaci uveden konkrétní název výrobku, nebo výrobce, je uveden pouze jako příklad pro stanovení standardu. Uvedení konkrétního názvu nevylučuje použití jiného výrobku se stejnými, nebo kvalitativně lepšími vlastnostmi, než má uvedený příklad.

TECHNICKÉ PODMÍNKY

Rozměry všech konstrukcí je třeba před výrobou ověřit na stavbě.

Pro všechny nosné konstrukce zpracuje dodavatel dodavatelskou dokumentaci. Výroba prvků může být zahájena až po ověření skutečných rozměrů na stavbě a odsouhlasení dodavatelské dokumentace projektantem a investorem.

Rozměry všech konstrukcí je třeba před výrobou ověřit na stavbě. Vytyčení konstrukcí bude provedeno geodety.

Úprava povrchů

Před prováděním povrchových úprav ocelových prvků je nutné provést před úpravu povrchů:

- odstranění mastnoty vhodným detergentem
- omytí soli a nečistot vysokotlakou čistou vodou
- abrazivní otryskání povrchu na Sa 2,5
- odstranění prachu

Protikorozní ochrana ocelových prvků bude zajištěna pomocí ochranných nátěrových systémů navrhovaných podle ČSN EN ISO 12944 pro korozní prostředí v interiéru na stupeň korozní agresivity prostředí C2. Základním požadavkem pro nátěrový systém je záruka 5 let, životnost 15 let.

Dodavatel je povinen navrhnout ochranný systém, jenž splní výše uvedené podmínky, záruky, životnosti a stupně korozního prostředí.

Výztuž a beton**Výztuž**

Nosiče výztuže horní zóny musí být dostatečně tuhé, aby výztuž horní zóny nemohla být sešlápnuta. Nosiče horní výztuže nejsou v projektu specifikovány, zajistí je dodavatel.

Betonáž

Výroba betonu, doprava, ukládání, hutnění a ošetřování musí vyhovovat ČSN EN 206-1.

Ošetřování povrchu betonu stropních a základových desek musí být takové, aby betonová konstrukce, povrch betonu, byl držen v prostředí 100% vlhkosti po dobu alespoň 7 dní, např. zakrytím igelitovou folií nebo postříkem bezprostředně po skončení povrchových úprav betonových konstrukcí.

Povolené odchylky tvaru betonových konstrukcí a polohy výztuže

- | | |
|--|--------------------|
| - tvar spodního líce stropní desky, výšková poloha | ± 5 mm |
| - rovinatost horního líce hotové stropní desky | ± 5 mm na 2 m lati |
| - rovinatost horního líce hotové základové desky | ± 5 mm na 2 m lati |
| - půdorysná poloha konstrukcí | ± 20 mm |

S.1.1.2 - STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

STRANA 2/6

Povolené odchylky výztuže:

- půdorysná poloha výztuže desek ± 20 mm
- krytí výztuže: - větší - stěn a desek + 5 mm

Založení

Založení objektu je navrženo na základové desce v kombinaci s velkopřůměrovými vrtanými pilotami (600, 900, 1200).

Pro zajištění výkopu bude provedeno mikrozáporové pažení v kombinaci se svahováním

Použité normy

Při zpracování dodavatelské dokumentace železobetonových konstrukcí, výrobě a montáži zámečnických výrobků je nutné splnit požadavky norem a předpisů:

- ČSN 73 02 05 Funkční odchylky pozemních staveb
 - ČSN 73 02 10-1 Přesnost geometrických parametrů ve výstavbě – odchylky rozměření a osazení
 - ČSN EN 1993-1 Eurokód 3: Navrhování ocelových konstrukcí
 - ČSN 73 00 81 Ochrana stavebních konstrukcí proti korozi
 - ČSN EN 1992-1 Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí
 - ČSN EN 1991-1 Eurokód 1: Zatížení stavebních konstrukcí
 - ČSN EN 1997-1 Eurokód 7: Navrhování geotechnických konstrukcí
- Technická pravidla ČBS 02 - Bílé vany, vodotěsné betonové konstrukce
- Technická pravidla ČBS 03 – Pohledové betony
- ČSN EN 206-1 Beton – Část 1: Specifikace, vlastnosti výroba a shoda
 - ČSN EN 206-1 Beton – Část 1: Specifikace, vlastnosti výroba a shoda
 - ČSN EN 1536 Provádění speciálních geotechnických konstrukcí – Vrtané piloty
 - ČSN EN 1537 Provádění speciálních geotechnických prací – Injektované horninové kotvy

TECHNICKÉ STANDARDY

01	<p>Základové konstrukce – ŽB monolitická deska na pilotách tl. 350, šachty, včetně zajištění stavební jámy</p> <ul style="list-style-type: none"> - podkladní vrstvy dle projektu stavební části - betonáž vč. betonu (beton C30/37 XC4 max. hloubka průsaku vody 35 mm, 90-i denní nárůst pevnosti betonu), hutnění betonu ponornými vibrátory, rovinnost horního líce desky +-5 mm na 2 m lati - horní líc desky strojně hlazený - výztuž z oceli B 500B - vytýčit, odkryt, identifikovat a přeložit, ochránit nebo odborně přerušit veškeré kolizní vedení a inženýrské sítě - v odkopané ploše pažení provedena výdřeva tl. 100mm - pažení je navrženo jako dočasné - výdřeva z dřeva C16 - záporny z oceli S235 - smykové vyztužení proti protlačení ze smykových lišt tvořených systémovými trny s kovanými konci - bednění a odbednění volných okrajů desky a den šachet po obvodě a stěn šachet, očištění pracovních spár - obložení dna stavební jámy XPS polystyrenem vč. ukotvení - ošetřování betonu během tuhnutí a tvrdnutí (udržování předepsané vlhkosti a teploty), vláknocementové distančníky - provedení zemnicí soustavy svařované betonářské výztuže B 500B v základové desce s vyvedením a označením prutů do obvodových stěn a do sloupů - pracovní spáry na styku se zeminou opatřené ochranným těsnícím pásem, pracovní spáry (základová deska x obvodové stěny) opatřeny těsnícími středovými pásy - trubní prostupy tvořeny potrubím osazené těsnícími bentonitovými pásky - vodotěsné trubní prostupy z vláknocementu či certifikovaného plastu osazené nerezovým těsnícím prstencem s pryží popř. osazení PVC trubních systémových prostupů s těsnícími deskami - různé typy těsnění v provedení s dostatečným přesahem zajišťujícím vodonepropustnost spojů - bednění základové desky v místě dilatací u stávajícího objektu polystyrenem tl. 25 mm - Horizontální tolerance provedení výtahových šachet ±5mm - osazení pozinkovaných trnů s plastovým pouzdem umožňující pouze podélný pohyb do dilatační spáry - rozdělení základové desky minimálně na dva pracovní záběry s časovým odstupem min. 2 týdny - pracovní spáry před betonáží dalších záběrů očištěny a zdrsňeny - pracovní spáry osadit systémovým bedněním - před betonáží provedeno veškeré trubkování a elektroinstalace pro zabudovaná svítidla a další elektroprvky - vyvázání výztuže základové desky vč. kotevní výztuže do stěn a sloupů - pod deskou podkladní beton - viditelné hrany konstrukcí kosit 10x10 mm 	
02	<p>Svislé konstrukce – ŽB monolitické stěny – obvodové, bílá vana</p> <ul style="list-style-type: none"> - bednění vč. odbednění, jednostranné i oboustranné bednění - u pohledových ploch obložené novou hladkou vodovzdornou překližkou se spárořezem odsouhlaseným architektem stavby, třída pohledovosti PB2, kosené 	

S.1.1.2 - STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

STRANA 4/6

	<p>hrany trojúhelníkovými lištami 10x10 mm.</p> <ul style="list-style-type: none"> - zásypy pod deskami z nenamrzavé zeminy - zásypy pasů prováděny z obou stran rovnoměrně, hutnění po vrstvách max. mocnosti 250 mm - beton C30/37 XC4 max. hloubka průsaku vody 35 mm, hutnění betonu ponorným vibrátorem - výztuž z oceli B 500B - pracovní spáry na styku se zeminou opatřené ochranným těsnícím PVC pásem - řízené smršťovací spáry opatřené ochranným těsnícím pásem a prvky pro vytvoření řízené trhlinky - vodotěsné trubní prostupy z vláknocementu osazené nerezovým těsným spojem v místech stěn zasypaných zeminou - vodotěsné těsnění po montážních otvorech bednění na stěnách zasypaných zeminou, zbylé části nevodotěsné zatěsnění otvorů - ošetřování betonu během tuhnutí a tvrdnutí (udržování předepsané vlhkosti a teploty), vláknocementové distančníky - provedení zemnicí svařované soustavy z betonářské výztuže B 500B s vyvedením prutů do stropní konstrukce a s připojením na označené pruty vyvedené ze základů či stropů - u stávajících stěn betonáž do jednostranného bednění betonována výškově po 1,0m - mezi staré a nové svislé konstrukce vložen XPS polystyrén - osazení pouzder a dilatačních trnů nerezových z vysokopevnostní oceli - distančníky z vláknobetonu 	
03	<p>Svislé konstrukce – ŽB monolitické sloupy do klasického bednění</p> <ul style="list-style-type: none"> - v 1.PP bednění vč.odbednění (obdélníkové), pohledové bednění ve třídě pohledovosti PB2, kosené hrany trojúhelníkovými lištami 10x10 mm - v 1.NP – 3.NP bednění vč.odbednění (obdélníkové, kruhové) pohledové bednění ve třídě pohledovosti PB3, kosené hrany trojúhelníkovými lištami 10x10 mm - beton v 1.PP až 3.NP C30/37 XC1 - hutnění betonu ponorným vibrátorem - výztuž z oceli B 500B - provedení zemnicí svařované soustavy z betonářské výztuže B 500B s vyvedením prutů do stropní konstrukce a s připojením na označené pruty vyvedené ze základů - ošetřování betonu během tuhnutí a tvrdnutí (udržování předepsané vlhkosti a teploty), plastové distančníky 	
04	<p>Svislé konstrukce – ŽB monolitické stěny vnitřní nepohledové</p> <ul style="list-style-type: none"> - bednění vč.odbednění, rovné části z klasického bednění, - beton C 30/37 XC1, hutnění betonu ponorným vibrátorem - výztuž z oceli B 500B- ošetřování betonu během tuhnutí a tvrdnutí (udržování předepsané vlhkosti a teploty), plastové distančníky - těsnění po montážních otvorech bednění 	
05	<p>Svislé konstrukce – ŽB monolitické stěny vnitřní pohledové</p> <ul style="list-style-type: none"> - bednění vč.odbednění, rovné části z klasického bednění, pohledové strany - beton C 30/37 XC1 samozhutnitelný beton - výztuž z oceli B 500B - ošetřování betonu během tuhnutí a tvrdnutí (udržování předepsané vlhkosti a teploty), vláknocementové distančníky - těsnění po montážních otvorech bednění 	

S.1.1.2 - STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

STRANA 5/6

	<ul style="list-style-type: none"> - těsnění spár v bednění stavebním silikonem - pohledová kvalita stěn PB2 odsouhlasená architektem stavby - kosené hrany trojúhelníkovými lištami 10x10 mm 	
06	<p>Vodorovné konstrukce - ŽB monolitické stropní desky tl. 200, 250, 300 a 350 mm</p> <ul style="list-style-type: none"> - bednění vč.odbednění, pohledové části ve třídě pohledovosti PB2, hrany koseny trojúhelníkovými lištami 10x10 mm, vláknocementové distančníky - bednění stropu včetně přípravy bednění pro otvory a včetně obvodových trámů (nadpraží) - vyvázání výztuže stropní desky, výztuž z oceli B 500B a Kari sítě - nosiče horní výztuže dle zvyklostí dodavatele, musí být provedeny tuhé, aby nedošlo k jejich sešlápnutí - Kari sítě položeny na horní vázanou výztuž, sítě ukládány s přesahem min. 300 mm, v jednom bodě smí být stykovány max. 3 sítě - z desky vytažena výztuž do monolitických atik, popř. parapetů, které jsou součástí stropu - smykové vyztužení proti protlačení ze smykových lišt tvořených systémovými trny s kovanými konci - kontrola polohy a množství prostupů dle projektu stavební části a projektů specializací - betonáž desky betonem C30/37 XC1, hutnění betonu ponornými vibrátory, rovinnost horního líce desky +/- 5 mm na 2 m lati - ošetřování betonu během tuhnutí a tvrdnutí (udržování předepsané vlhkosti a teploty) - osazení isonosníků pro exteriérovou stropní desku před montáží výztuže trámů a desek - výroba a montáž kotevních desek pro ocelové sloupy, trámy a schody horní stavby, desky zalícovány s horním lícem stropní konstrukce popř. s krajem bednění - v místě ocelových podpor zabudování kotevních desek do bednění při dolním líci před betonáží stropních konstrukcí a osazováním výztuže - rozdělení desek minimálně na dva pracovní záběry s časovým odstupem min. 10 dnů - pracovní spáry před betonáží dalších záběrů očištěny a zdrsněny - pracovní spáry osadit systémovým bedněním - betonáž vč. nadpraží a lokálních hlavic - vyztužení atik a parapetů, výztuž z oceli B 500B - bednění atik - ošetřování betonu během tuhnutí a tvrdnutí (udržování předepsané vlhkosti a teploty) - odbednění atik 	
07	<p>Schodiště - ŽB interiérové</p> <ul style="list-style-type: none"> - bednění vč. odbednění - beton C 30/37 XC1, hutnění betonu ponorným vibrátorem - výztuž z oceli B 500B, - ošetřování betonu během tuhnutí a tvrdnutí (udržování předepsané vlhkosti a teploty), plastové distančníky - betonáž stupňů současně s deskou - uložení do okolních konstrukcí pomocí vylamovacích výztuží osazených do nosných kcí 	

S.1.1.2 - STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

STRANA 6/6

08	<p>Extérierové ŽB konstrukce – anglické dvorky, základové pasy, schodiště</p> <ul style="list-style-type: none"> - bednění vč.odbednění, pohledové části ve třídě pohledovosti PB2, hrany koseny trojúhelníkovými lištami 10x10 mm, vláknocementové distančníky - podkladní vrstvy dle projektu stavební části, hutnění zeminy pod podkladním betonem na $E_{def,2}=25$ MPa při poměru $E_{def,2}/E_{def,1}=2,5$ - horní líc podestové desky a schodišťových stupňů kartáčovaný - betonáž vč. betonu (beton C30/37 XC4, hutnění betonu ponornými vibrátory, rovinnost horního líce desky ± 5 mm na 2 m lati - výztuž z oceli B 500B - hydroizolace a drenáž dle stavební části - ošetřování betonu během tuhnutí a tvrdnutí (udržování předepsané vlhkosti a teploty), 	
09	<p>Nové prostupy stávajícími konstrukcemi</p> <ul style="list-style-type: none"> - řezané plochy stropních desek zapraveny sanační maltou - vyřezání nových otvorů bez prořezu - podchycovací nosníky z oceli S235 	
10	<p>Hlubinné založení - vrtané piloty</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vrtání pilot z pilotovací úrovně (povrch zpevněn štěrkodrtí či betonovým recyklátem v obrysu objektu). Betonáž betonem C25/30 XC2, montáž a osazení armokošů z oceli B 500B (10505) Bednění a odbednění hlav pilot, hlazený povrch hlav pilot Odvoz výkopku na mezideponii do vzdálenosti 500 m a na skládku do vzdálenosti 10 km. - odbourání hlavy piloty vč. odvozu betonu 	