KB BLOK
DOKONALÝ STAVEBNÍ SYSTÉM

TECHNOLOGICKÉ ZÁSADY VÝSTAVBY SE SYSTÉMEM PlayBlok, PlayBlok II, WallfishBlok a Lidovka

1) Tvarovky jsou svojí rozměrovou přesností určeny pro suché zdění bez nutnosti použití malty, lepidla či jiného tmelu. Spáry jsou tvořeny fazetkami tvarovek. Tvarovky jsou ukládány na běhounovou vazbu.

2) Základními modulovými rozměry systému Playblok a WallfishBlok je šířka 400 mm a výška 200 mm. Tvarovka Lidovka má modulové rozměry 450mm šířka, 280mm výška. Rozměry zdiva včetně stavebních otvorů se snažte volit tak, aby odpovídaly násobku modulu.

3) Zdící tvarovky neumožňují půlení jednoduchým způsobem. Pro účely skladebného rozměru používejte tvarovky - půlky. Pro jiné rozměrové úpravy je možné tvarovky řezat nebo vrtat.

4) Plot je staticky proveden jako konzola vetknutá do základu. Hlavní nosná výztuž je v poli i sloupcích uložena ve svislém směru. Množství výztuže a její rozměr profilu je navržen na základě působení stěny. Svislou výztuž je nutné kotvit do betonového základu a to buď dodatečně na chemickou kotvu či zabetonováním ocelových trnů do betonového základu. Návrh by měl provést místně znalý odborník.

5) Výztuž sloupku se posuzuje podle jednotlivých případů a návrh zohledňuje:
   - výšku a osovou vzdálenost sloupků
   - zavěšení vrat a vrátek
   - hmotnost a rozměry výplně plotových polí
   - rozměry sloupku

6) Tvarovky se ukládají na suchý betonový základ, který musí být izolován od zemní vlhkosti, a to nad úroveň okolní zeminy. Pokud je základ pod úrovní okolní zeminy, provede se uložení tvarovek na základ bez izolace a odizolování se provede až nad úrovní okolního terénu. Pro izolaci lze použít asfaltové pásy nebo hydroizolační nátěry. V případě asfaltových pásů se v místě protržení pásů výztuží použije utěsnění kolem výztuže tekutou izolací.

7) Dutiny tvarovek PlayBlok, PlayBlok II a Wallfish jsou určeny pro vyplnění betonovou směsí pouze tam, kde je to nezbytně nutné pro umístění výztuže ze statických důvodů. V případě potřeby vodorovného vyztužení zdiva je možné využít tvarovek s vodorovnými drážkami pro výztužné pruty.

8) Tvarovka Lidovka se vyplňuje betonem vždy ve všech dutinách a vyztužuje svislou výztuží ze statických důvodů. Tvarovky Lidovka obsahují drážky i pro případné vodorovné vyztužení tvarovek, jeli tomu vyžadováno ze statických důvodů.

9) Pro vyplnění tvarovek doporučujeme "Výplňový beton KB-BLOK systém", který obsahuje optimální poměr složení, plastifikační a jiné chemické příměsi, nebo jiný beton minimální pevností třídy C 16/20, nebo C 20/25 s těmito parametry:
   - kamenivo maximální frakce do 22 mm
   - XO, XC2 (XC3 pro C 20/25), konzistence S3
   - doporučujeme vložení plastifikačních přísad pro dosažení optimální měkké konzistence betonu s minimem vložení reakční vody.

10) Čerstvá betonová směs musí být pro vložení do dutin velmi měkké konzistence, nikoli řídké konzistence! Vložený beton musí být v dutinách hutněn. Nejvhodnější je pro tento účel tyčový

vibrátor nebo hutnění vpichy tyčí. Betonáž a hutnění provádějte pro max. 3 vrstvy tvarovek najednou, pro tvarovky Lidovka provádějte betonáž po max. 2 vrstvách zdiva najednou. Pro snadnější vyplňování dutin betonem doporučujeme použití „Násypky".

11) Při vyplňování dutin tvarovek dodržujte technologické zásady betonáže jako jsou výstavba mokrým procesem při min. teplotě vzduchu + 5°C, přiměřená relativní vlhkost vzduchu při výstavbě, ochrana konstrukce v průběhu výstavby před deštěm, ostrým sluncem. V žádném případě výplňový beton tvarovek při zrání neprolévejte vodou!

12) Betonáž do dutin provádějte k horními líci tvarovek a následně zarovnejte do roviny, tak aby nevznikaly na horním líci tvarovek nerovnosti. Beton může vlivem klimatických změn nabývat o 1 - 2 mm. Toto nabývání betonu eliminuje mrazuvzdorné flexibilní lepidlo nanášené na plotovou stříšku o tl. 2mm. Styčné spáry plotových stříšek taktéž těsníme pomocí mrazuvzdorného flexibilního lepidla.

13) V nejkratším možném termínu plotovou stěnu zakryjte zákrytovými prvky nebo jinak ochraňte před vniknutím dešťové vody. Tuto ochranu je nutné provádět i během výstavby zdiva.

14) Dilatační spáry je nutné provádět po max. 6 m. V případě konstrukcí namáhaných extrémními klimatickými podmínkami je nutné dilatační úsek provádět častěji např. po 4m, dle zatížení konstrukce.

15) Dilatační úsek lze prodloužit vložením vodorovné výztuže zdiva. Množství výztuže a dimenze určuje statik.

16) Dilatační spáru provádějte v tl. 10mm. Spáru vyplňte trvale pružným materiálem např. EPS, minerální vata, pryž. Spáru zatěsněte pomocí stavebního tmelu nebo silikonu a v horní části zakryjte plotovou stříškou.

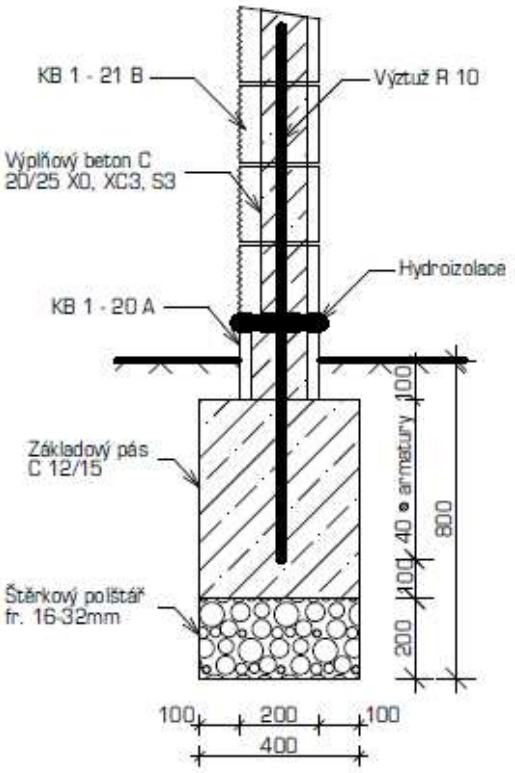
17) Po výstavbě je možné zdivo opatřit hydrofobizačním nátěrem, který zvýší vodoodpudivé vlastnosti povrchu. Zdivo sníží svou nasákavost a omezuje tak výskyt výkvětů na povrchu zdiva. V případě znečištění povrchu z okolního provozu lze rovně znečištění lépe odstranit.

KB BLOK
DOKONALÝ STAVEBNÍ SYSTÉM

PŘÍPRAVNÉ PRÁCE

- Zemní práce se provádějí dle typu zeminy. Základový pas se ve standardních případech provádí šířky 400mm a hloubky 600mm. Základový pas je doporučené podsypat štěrkovým ložem mocnosti min. 200mm pro lepší odvodnění základové spáry a z důvodu pokrytí objemových změn při promrzání zeminy**.** U zemin namrzavých a rozbřídavých je nutné, aby základová spára štěrkového polštáře byla v nezámrzné hloubce (běžně 800-1000 mm). Před zalitím základů je nutno rozměřit sloupky a zeď.
- Při betonování základů se kotví armatura do hloubky 40 x Ø armatury ve vzdálenosti sloupků. U plotové zdi je nutné kotvit armaturu průběžně po celé délce základu**.** Dále je možné výztuž kotvit dodatečně pomocí chemické kotvy.
- Základ betonujeme 50 mm nad přilehlý terén z důvodu uložení hydroizolace proti pronikání zemní vlhkosti do zdiva nebo je možné jej vybetonovat pouze do výšky cca 100 mm pod úroveň přilehlého terénu a použít jednu řadu hladkých tvarovek, na které se uloží hydroizolace (viz.Obr.1). Mezi základy a zdivo se doporučuje provést hydroizolaci dvojitým penetračním nátěrem nebo lepenkou.
- Při malé únosnosti zeminy je nutné rozšířit základovou spáru pasu event. rozšířit štěrkové lože.

obr.1 Detail základu



PLOTOVÁ ZEĎ PRŮBĚŽNÁ

1) Pro tento typ oplocení doporučujeme uložení na ležatý základ, znázorněný na obr.2 Min. hloubka základového pasu je 300 mm, který je nutné podsypat zhutněným štěrkem frakce 16 - 32 mm o mocnosti min. 200 mm. U základových zemin namrzavých nebo rozbřídavých je nutné základovou spáru mezi betonovým pasem a štěrkovým polštářem umístit do nezámrzné hloubky.

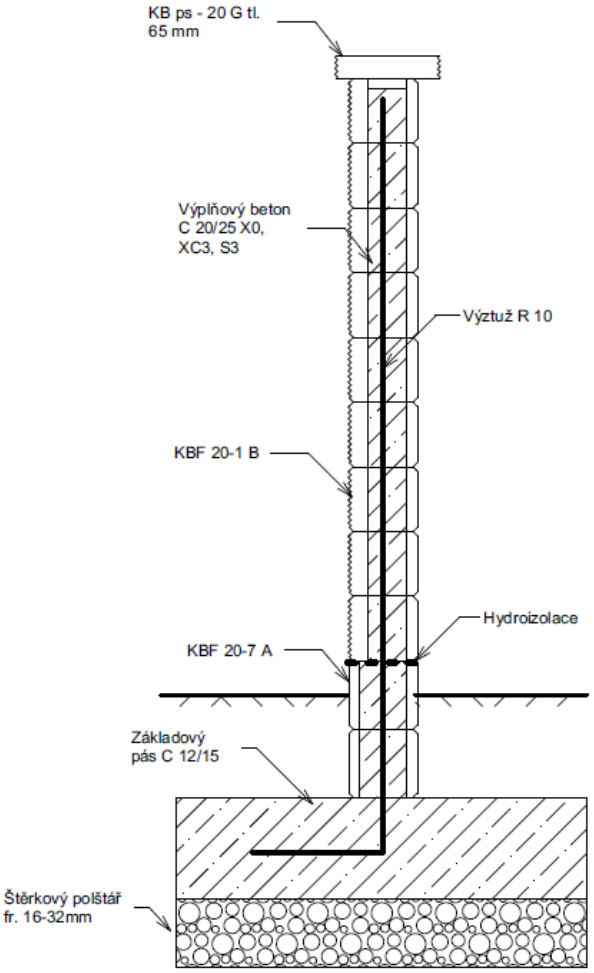
2) Plotová stěna se standardně vyztužuje do každé druhé dutiny dva profily R10 nebo V 10 s minimální kotevní délkou do základu 400 mm. Výztuž lze kotvit i pomocí chemických kotev, minimální kotevní délku určuje výrobce kotev.

3) Tvarovky Lidovka se vyplňují ve všech dutinách betonem se standardním vyztužením dvou profilů výztuže R10 nebo V10 na jednu tvarovku. Min. kotvení výztuže viz.bod 2.

4) Vyztužení stěn závisí na výšce a namáhání konstrukce, vyztužení stěny by měl provést místně znalý odborník.

5) Dodržujte technologické zásady výstavby systému.

obr. 2 Ležatý základ



PLOTOVÁ ZEĎ SE SLOUPKY A PLOTOVÉ POLE S PODEZDÍVKOU A SLOUPKY

1) Pro tento typ oplocení doporučujeme založit plotovou stěnu dle zobrazení na obr.2 nebo obr.3 V případě řešení základu dle obr.3 je nutné zeminu kolem základu dostatečně zhutnit, aby mohlo dojít k přenosu sil do základové zeminy.

2) Doporučená osová vzdálenost sloupků je v rozmezí 2,8 – 3,2 m.

3) Sloupky 400 x 400 mm se standardně vyztužují svislou armaturou min. čtyř profilů výztuže R10 nebo V 10 do každého rohu tvarovky s min. kotevní délkou do základu 400 mm. Výztuž lze kotvit i pomocí chemických kotev, min. kotevní délku určuje výrobce kotev.

4) Pole se vyztužuje na základě výšky a namáhání konstrukce. Návrh dimenze výztuže a její množství by měl provést místně znalý odborník s min. kotevní délkou do základu. Výztuž lze kotvit pomocí chemických kotev, min. kotevní délku určuje výrobce kotev.
Plotová stěna se standardně vyztužuje do každé druhé dutiny dva profily R10 nebo V 10 s minimální kotevní délkou do základu 400 mm. Výztuž lze kotvit i pomocí chemických kotev, minimální kotevní délku určuje výrobce kotev.

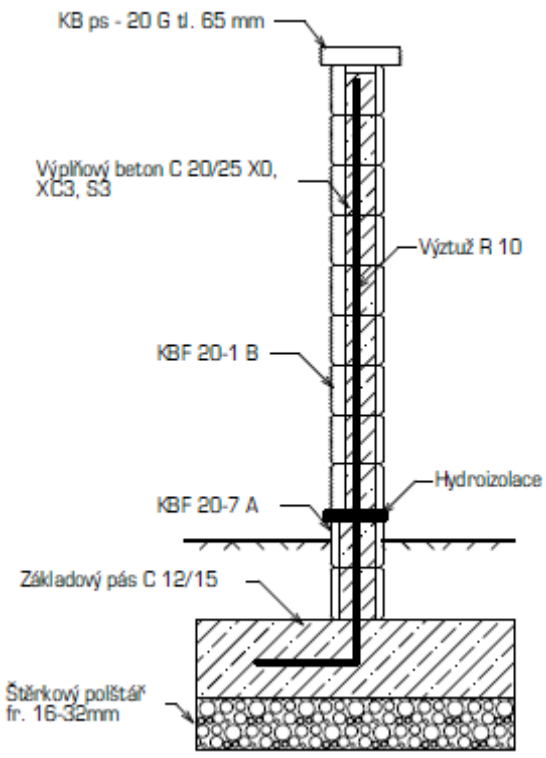
5) Vyztužení stěny závisí na výšce a namáhání konstrukce, vyztužení stěny by měl provést místně znalý odborník.

6) Tvarovky Lidovka se vyplňují ve všech dutinách betonem s min. vyztužením dvou profilů výztuže R10 nebo V10 na jednu tvarovku. Min. kotvení výztuže viz. bod 5.

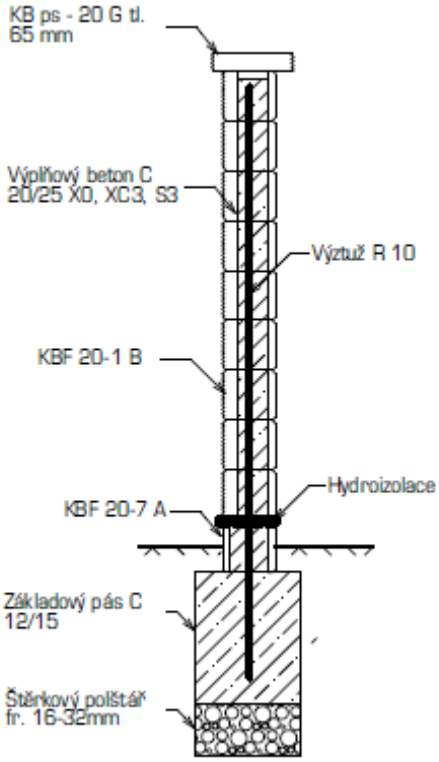
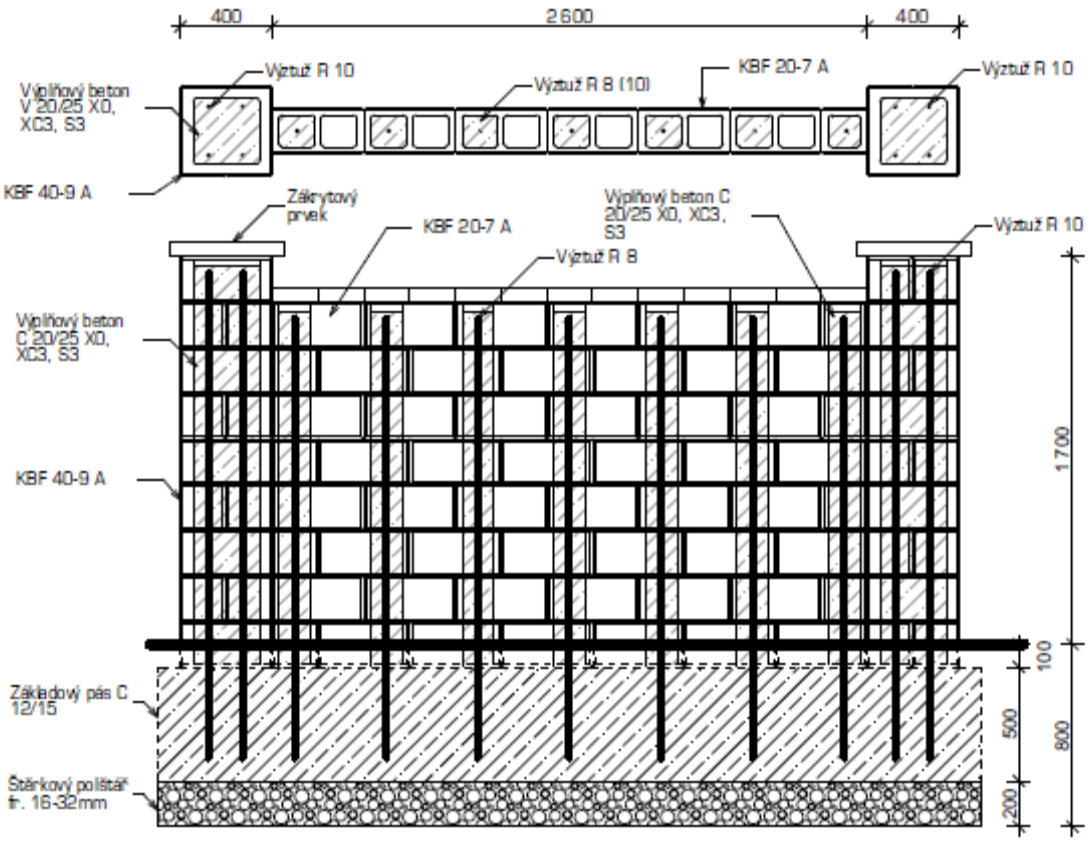
7) Standardní vyztužení plotové stěny se sloupky ze systému PlayBlok viz. obr. 4

8) Dodržujte technologické zásady výstavby systému.

obr.2 Ležatý základ



obr.3 Svislý základ



obr. 4 Vyztužení plotové stěny se sloupky