

## MONTÁŽNÍ NÁVOD

*pro dodávky a montáž stavebních dílců, vyráběných společností ŽPSV a.s. zapsané v obchodním rejstříku, vedeném Krajským soudem v Brně, spisová značka B. 744, den zápisu 29. 4. 1992.*

### „Příkopové žlaby a poklopy příkopových žlabů“

## 1. VŠEOBECNĚ

Tento montážní návod stanovuje v souladu s „Všeobecnými technickými požadavky VTP 00 – 02/11 montážní údaje, vlastnosti použitých materiálů na stavbě, pokyny s údaji o manipulaci, skladování, stykování a kompletaci.

Účastníci výstavby jsou povinni respektovat a dodržovat obecně platné předpisy ČSN, SŽDC, TKP SD, právní předpisy, předpisy ministerstva dopravy, vzorové listy, BOZP, vyhlášky, zákony a ostatní předpisy týkající se výstavby a zacházení s prefabrikáty. Tento MN je pouze rozšíření těchto předpisů a v žádném případě je nenahrazuje.

## 2. POPIS A POUŽITÍ VÝROBKŮ

**Příkopové žlaby** typu J, J-velký, U, UCB, UCH slouží pro vytváření odvodňovacích koryt, tzv. příkopových zídek, opěrných stěn při tělesech železničních tratí, nebo ostatních komunikací. Příkopové žlaby typu U a UCB mají tvar písmene U a příkopové žlaby typu J, J-velký a UCH mají tvar písmene J. Koryto žlabů má kruhový, nebo hranatý průřez. Žlaby mají ve spodní části odvodňovací otvory Js 100 mm se spádem 5 % dovnitř.

Pro manipulaci jsou příkopové žlaby J opatřeny jedním závěsným hákem, nebo úchytem DEHA. Příkopové žlaby J-velké, U, UCB a UCH jsou opatřeny čtyřmi úchyty DEHA.

**Poklopy příkopových žlabů** jsou prvky ve tvaru desky, opatřené v lícové ploše dvěma průchozími otvory, které slouží pro manipulaci. Pouze poklop příkopového žlabu J je vyráběn i bez otvorů. Prvky slouží k zakrytí příkopového žlabu. Pro zakrytí 1 žlabu je zapotřebí 8 poklopů, kromě typu J, který se zakrývá 3 poklopy.

## 3. POSTUP VÝSTAVBY

Podmínky zabudování stanovuje RDS a související předpisy, zejména vzorové listy pro oblast použití daných prefabrikátů.

Projektant zpracuje montážní specifikaci (ČSN EN 13670, příloha A) ve které stanoví způsob uložení a podepření dílců, vyztužení betonářskou výztuží v místech uložení, styků, prostupů a jejich propojení, postup betonáže (zmonolitnění) a podmínky zatěžování do doby dosažení plné únosnosti konstrukce. V případě, že projektant nespecifikuje montážní postupy, musí montáž probíhat dle platných norem a předpisů.

Obecný příklad postupu výstavby lze popsat do následujících kroků:

### 3.1. VYTYČOVACÍ PRÁCE

Provede se směrové a výškové vytyčení místa budoucího základového pasu příkopové zídky, po předchozích přípravných pracích v prostoru staveniště.

Základová spára musí být min. 500 mm pod vodorovnou plání tělesa železničního spodku. Budoucí příkopové zídky musí být umístěny tak, aby byl zachován volný schůdný a manipulační prostor. Vzdálenost rubu příkopové zídky od osy přilehlé koleje musí umožnit průchod mechanizačních prostředků. Tato vzdálenost je stanovena vzorovým listem Ž 1.1., článek 17 a je min. 2,20 m ve stanicích a min. 2,35 m na širé trati. V případě skloněné pláně tělesa železničního spodku musí být dno příkopové zídky nejméně 350 mm pod okrajem pláně.

Výšková úroveň příkopových poklopů je ve stanici ve výšce úložné plochy pražce, na širé trati v úrovni stezky. V prostorově stísněných poměrech na širé trati lze zídku umístit do částečně zapuštěného kolejového lože s příkopovými poklopy umístěnými pod úložnou plochou pražce v rozmezí 200 – 550 mm. Mezi patou kolejového lože a horním okrajem zídky blíže ke koleji musí být zachována vzdálenost 100 mm, aby nedocházelo k zasypání zídky materiálem z kolejového lože.

### 3.2. ZEMNÍ PRÁCE

Výkop pro umístění podkladního betonu se provede vhodnou stavební mechanizací. Podle základových podmínek se u soudržných zemin snažíme vytvořit stěny výkopové rýhy ve sklonu 5:1, u nesoudržných zemin je nutné provést sklon stěn výkopové rýhy v poměru 1:1. Šířka rýhy je taková, aby se dalo s dílcem bezpečně manipulovat a zemina za rubem budoucího dílce hutnit, min. tedy o 800 mm větší, než je jmenovitá šířka daného typu příkopového žlabu, tedy větší o 400 mm z každé strany dílce. Dno rýhy je nutné srovnat a ztuhnout vhodnou hutnicí technikou (ruční vibrační desky). Následuje zřízení podkladní vrstvy ze štěrkodrti tl. 150 mm s jejím následným ztuhnutím.

### 3.3. ZŘÍZENÍ PODKLADNÍHO BETONU

Před provedením betonáže podkladního betonu se provede bednění pro podkladní beton. Betonáž z betonu pevnostní třídy min. C 12/15 se provádí dovezením čerstvého betonu zvlhlé konzistence dopravním prostředkem se sklápěcí korbou, ruční pokládkou pomocí lopaty, nebo pomocí lopaty nakladače s následným srovnáním lopatou a poté ztuhnutím vibrační deskou. Min. tloušťka podkladního betonu činí 150 mm.

### 3.4. OSAZENÍ PREFABRIKÁTŮ

Prvky se dle zásad manipulace umístí na ztvrdlý podkladní beton a stykové boční spáry se z vnitřní i vnější strany vyplní cementovou maltou. V případě požadavku na vodotěsnou spáru se spára vyplní vymezovací vložkou kruhového tvaru většího průměru, než je šířka spáry (cca o 20 %) a trvale plastickou hmotou. Min. šířka (tloušťka) těsnící hmoty ve spáře je závislá na šířce spáry, poměr šířky : hloubce stanovuje výrobce těsnící hmoty, zpravidla je 2 : 1, min hloubka 20 mm. Otvory na rubu zídky musí být chráněny proti zanášení, např. filtrační geotextílií, kamenným filtrem, aj.

Koryto příkopové zídky musí být zakryto poklopy příkopového žlabu pro zajištění volného schůdného a manipulačního prostoru.

### 3.5. ZÁSYP PREFABRIKÁTŮ

Prostor za rubem zdi musí být vyplněn propustným materiálem od povrchu terénu až do úrovně dna odvodňovacích otvorů. Prostor pod odvodňovacími otvory musí být vyplněn nepropustným materiálem a povrch upraven ve sklonu 4 % k odvodňovacím otvorům.

Plochy prefabrikovaných příkopových zídek z příkopových žlabů ve styku s okolní zeminou se ošetří izolací proti vodě v souladu s TKP ČD kapitola 22 – izolace proti vodě.

Příklady osazení prefabrikátů jsou znázorněny na Obr. č. 1 a Obr. č. 2.

### 3.6. NAPOJENÍ PŘÍKOPOVÉ ZÍDKY NA OTEVŘENÝ PŘÍKOP

Napojení konce příkopové zídky z příkopových žlabů na svahy příkopu se provede nálevkou, kterou tvoří zborcené přímkové plochy zpravidla v délce jednoho prvku. Plochy se zpevní kamennou dlažbou tl. 300 mm uloženou do podkladního betonu tl. 200 mm.

### 3.7. DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE

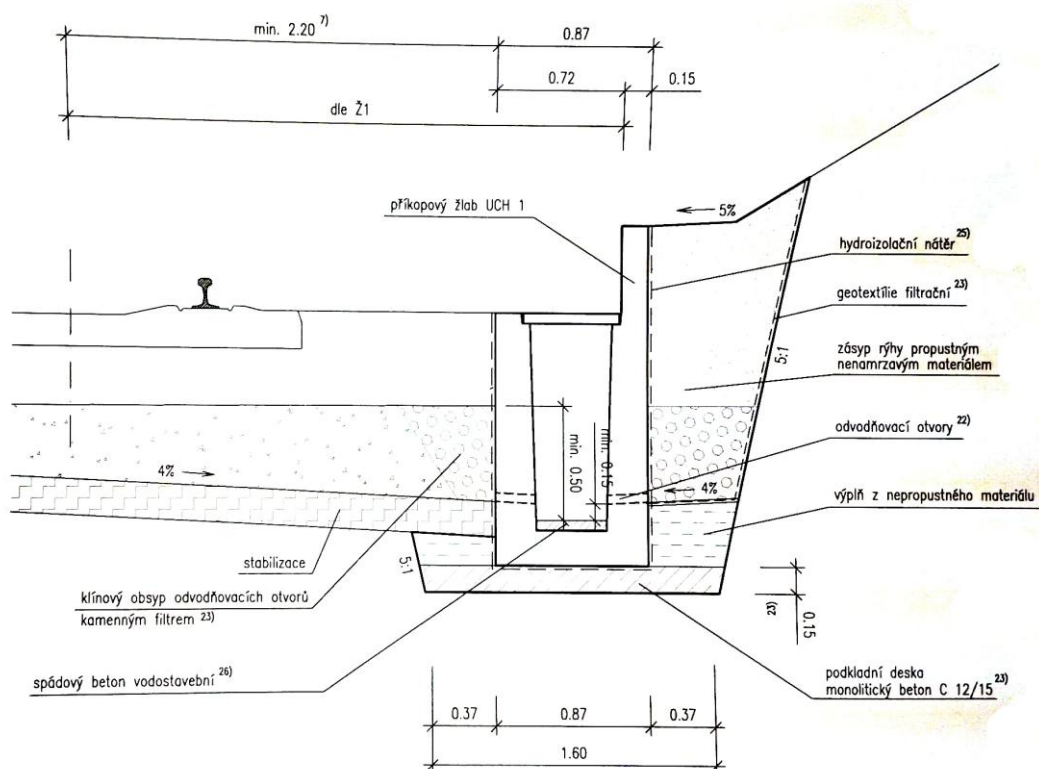
Podélný sklon dna koryta lze upravit spádovým betonem. Při tloušťce vrstvy nad 0,05 m se použije vodostavební beton s maximální hloubkou průsaku vody 20 mm, dle požadavků ČSN EN 12390-8. Při tloušťce vrstvy v rozsahu 0,00 – 0,05 m se použijí speciální stavební hmoty s vysokou přilnavostí k betonu a stanovenou pevností v tahu, např. plastbeton.

### 3.8. SKLADOVÁNÍ, MANIPULACE

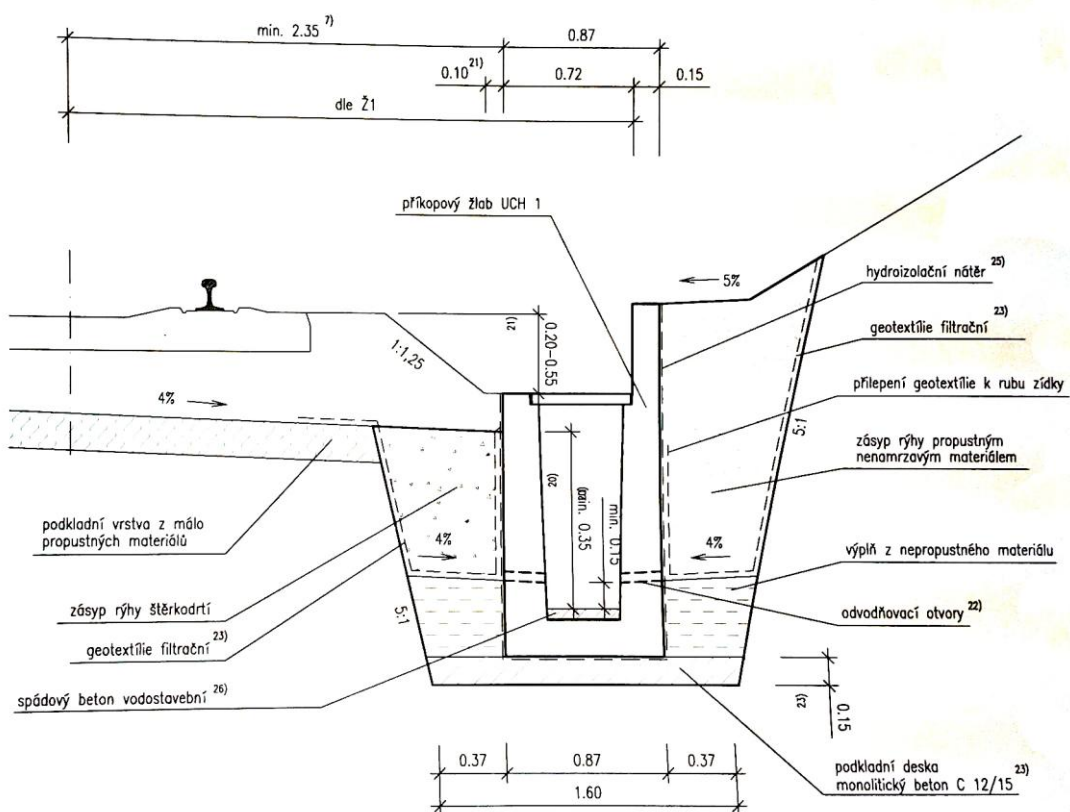
S příkopovými žlaby lze manipulovat pomocí jeřábu s lanovými závěsy se spojkami DEHA, uchycenými za úchyty. Příkopové žlaby lze skladovat na dvou podkladech cca v  $\frac{1}{4}$  od okrajů na rovné, zpevněné a odvodněné ploše v poloze zabudování. Žlaby typu J, J velké, UCH lze skladovat pouze v jedné vrstvě, žlaby typu U, UCB lze skladovat ve dvou vrstvách proložených proklady taktéž cca v  $\frac{1}{4}$  od okrajů prvku.

S poklopy příkopových žlabů uložených na paletách lze manipulovat pomocí vysokozdvizného vozíku, nebo jeřábu s lanovým závěsem. Palety se skladují pouze v jedné vrstvě. Jednotlivé poklopy příkopových žlabů se manipulují ručně.

Při veškeré manipulaci je potřeba dbát zvýšené opatrnosti, aby nedocházelo k poškození výrobků, případně ohrožení zdraví osob.



Obr. č. 1 Příklad příkopové zidky z prefabrikovaných příkopových žlabů UCH ve stanici v zářezu s vodorovnou plání tělesa železničního spodku.



Obr. č. 2      *Příklad příkopové zídky z prefabrikovaných příkopových žlabů UCH na širé trati v zářezu se skloněnou plání  
tělesa železničního spodku.*