

## OBSAH:

<b>1. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ.....</b>	<b>2</b>
1.1 PŘÍPRAVA STAVENIŠTĚ.....	2
1.2 TECHNICKÝ POPIS STAVBY.....	2
1.2.1 ŽEBŘÍKY .....	2
1.2.2 OPRAVA VÝKLENKŮ .....	4
1.2.3 VÝMĚNA ODRAZNÝCH TRÁMCŮ.....	5
<b>2. OBECNÉ A TECHNICKÉ PODMÍNKY .....</b>	<b>5</b>
2.1 OCELOVÉ KONSTRUKCE .....	5
2.1.1 MATERIÁL PRO KONSTRUKCE .....	5
2.1.2 VÝROBA SVAŘOVANÝCH KONSTRUKCÍ .....	6
2.1.3 OBECNÉ POŽADAVKY NA PROTIKOROZNÍ OCHRANU OCELOVÝCH KONSTRUKCÍ.....	7
2.1.4 SPECIFIKACE PROTIKOROZNÍ OCHRANY OCELOVÝCH KONSTRUKCÍ.....	8
2.2 SANACE KONSTRUKCÍ.....	9
<b>3. DOKUMENTACE STAVBY .....</b>	<b>10</b>
3.1 HRANICE DODÁVKY .....	10
3.2 DÍLENSKÁ DOKUMENTACE.....	10
3.3 DOKUMENTACE SKUTEČNÉHO PROVEDENÍ STAVBY (DSPS) .....	10

## 1. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Dodávka zahrnuje opravu a výměnu žebříků v plavební komoře na VD Štěchovice. Zároveň s opravou žebříků budou sanovány i výklenky žebříků v místech, kde jsou poškozené. Dále budou v plavební komoře a na horní dělicí zdi vyměněny dřevěné odrazné trámcce.

### 1.1 PŘÍPRAVA STAVENIŠTĚ

Před stavbou bude vymezeno zařízení na platu plavební komory dle pokynů hrázného VD, včetně případného napojení na inženýrské sítě dle potřeb zhotovitele (s měřením podružného odběru). Předpokládá se, že stavba proběhne při odstávce plavební komory v délce cca 90 dnů. Plavební komora bude po dobu provádění prací zahrazena a vyčerpána. Po celou dobu provádění prací bude zajištěno čerpání prosáklé vody. Zahrazení plavební komory i čerpání prosáklé vody zajistí investor.

Přístup k výklenkům žebříků při jejich opravě a samotná demontáž a zpětné osazení žebříků se předpokládá horolezeckým způsobem. Samotná oprava a výroba žebříků a aplikace povrchových ochranných proběhne v dílnách zhotovitele.

Suť spadaná do plavební komory při odstraňování nesoudržných částí betonových ploch výklenků bude ze dna plavební komory odstraněna a zlikvidována předepsaným způsobem.

### 1.2 TECHNICKÝ POPIS STAVBY

Vzhledem k malému rozsahu se stavba nedělí na stavební objekty a provozní soubory. Stavba zahrnuje **VÝMĚNU ŽEBŘÍKŮ A ODRAZNÝCH TRÁMCŮ V PK.**

#### 1.2.1 ŽEBŘÍKY

Celkem bude repasováno nebo vyměněno 22 žebříků. Pro potřeby rozlišení byly označeny písmeny A-F, podle rozměrů. Jejich umístění je patrné ze schématu v **Příloze C.2.**

##### ŽEBŘÍKY A, B, C a D

V malé plavební komoře se nachází 6 ks žebříků, z čehož jsou dva až na dno komory, tj. délky 24,5 m (žebřík A), ostatní 4 mají délku 21,5 m a končí cca 3 m nade dnem komory (žebřík C). Ve velké plavební komoře se nachází 10 ks žebříků, z čehož jsou dva dlouhé 24,5 m (žebřík A), ostatních 8 je krátkých (délka 21,5 m, žebřík B). Dále se oprava týká žebříků ve vrátňových výklencích (žebřík D), celkem 4 ks, délky 13,5 m.

Tyto žebříky budou při opravě sneseny, budou rozpojeny šroubové spoje na úchytech. Zároveň bude prověřen stav úchytů do stěny (stávající úchyty - plochá ocel 70x12), které značně trpí korozí, případně je poškozené šroubení. Předpokládá se náhrada 50% úchytů – při snesení budou identifikovány a na žebříku bude označeno místo náhradního úchyty.

Podle původní dokumentace komor by se žebříky měly skládat z dílů o délkách 3,5 m, 6,0 m, 6,5 m, 7,0 m a 7,25 m. Je možné, že během provozu byly některé části opraveny a žebřík např. rozdělen a členění nebude původní PD odpovídat. **Před výrobou jednotlivých dílů je nutné ověřit rozměry na staveništi.** Pro jednotlivé díly žebříků bude sestaven číselník a žebříky tak budou po opravě vráceny na svá původní místa.

Při opravě žebříků je navržena **výměna dolních dílů žebříků**, které jsou nejvíce poškozené. Výměna se dotkne celých dílů, mělo by se jednat o délky nových žebříků 6,40 m (žebřík A), 3,40 m (žebřík B) a 7,20 m (žebřík C). U žebříku D ve vrátňovém výklenku je zároveň navrženo jeho prodloužení ke dnu výklenku. Délka nové části bude min. 1,5 m, je možné její prodloužení dle umístění úchytů spodních dílů. Nové části žebříků budou z oceli S235.

Oprava žebříků A, B, C a D je zakreslena ve výkresech D.2, D.3., D.4. a D.5. Nové díly žebříků budou vyrobeny téměř jako replika původních. Žebříky tvoří svařovaná konstrukce z L profilů 50x8 a kruhových profilů Ø25 tvořících stupadla. Celková šířka žebříků je 500 mm, **jednotlivé kusy je nutné před zhotovením replik oměřit, jsou možné variace šířky a obecně rozměrů.** Výšková vzdálenost mezi stupadly je 300, resp. 290 mm. Nové konstrukce budou dle výkresu kotveny ke zdi plavební komory pomocí profilu 70x8 s otvorem pro osazení závitových tyčí M12. Ty budou zakotveny do vrtaných otvorů průměru 14 mm a délky 400 mm pomocí chemické malty. Kotvení bude v odlišném místě než kotvení původního žebříku, zbytky původních úchytů budou odřezány v úrovni povrchu stěny.

**Horní ponechané části žebříků budou opraveny**, tj. budou zbaveny původních nátěrů, otryskány a následně opatřeny povrchovou protikorozní ochranou shodně s dolními novými částmi. Předpokládá se otryskání konstrukcí na standard Sa 2½ podle BS 7079 díl A1: 1989 a případné dočištění nepřístupných částí ručními nástroji na standard St 3. Stejným způsobem budou opraveny i části, které zůstanou na původním místě na komoře – tj. úchyty do stěn a horní madla žebříků na platě plavební komory.

Na očištěný povrch bude aplikován dvousložkový epoxidový nátěrový systém ve vrstvách dle ČSN EN ISO 12944-5. Aplikace dle technického listu výrobce.

Opravené části žebříků budou umístěny na své původní místo dle předem vyrobeného číselníku. Budou přichyceny nerezovým spojovacím materiálem, třída A2-70.

### **ŽEBŘÍKY E a F**

Oprava se bude také týkat dvou žebříků na dolním platě plavební komory, z nichž jeden zajišťuje přístup do dolní vody (žebřík F, délka 6,2 m) a druhý obsluhuje šachtu levého obtoku (žebřík E, délka 5,78 m). Tyto žebříky budou nahrazeny nerezovými, materiál 1.4301. Oprava žebříků E a F je zakreslena ve výkresech D.6 a D.7.

Žebříky tvoří svařovaná konstrukce z nerezových čtyřhranných trubkových profilů velikosti 40x3 mm s vysouvacími madly. Celková šířka žebříku F je 480 mm, u žebříku E je to 380 mm

vzhledem k omezenému prostoru šachty, kde je žebřík umístěn. Stupadla jsou z nerezového ohýbaného plechu, který v průřezu tvoří U profil, s nášlapnou plochou šířky 35 mm s prostříženými otvory, jejichž lemy zajišťují protisklizovost stupadel v mokřém prostředí. Výšková vzdálenost mezi stupadly je 300 mm. Každý štěrín je v rozteči 1,5 m, resp. 0,92 m podepřen kotevními patkami, které jsou vždy zakončeny obdélníkovým plechem se dvěma otvory pro osazení závitových tyčí M12. Ty jsou zakotveny do vrtaných otvorů průměru 14 mm a délky 150 mm pomocí chemické malty. Žebřík E bude ve své horní části (první dvě kotevní místa) přivařen přímo na ocelovou troubu, která v této části tvoří šachtu.

Ocelová trouba v délce 1,85 m,  $d=0,8$  m, včetně víka, v horní části žebříku E bude zbavena rzi otryskáním a následně opatřena povrchovou protikorozi ochranou shodně s opravenými částmi žebříků. Předpokládá se otryskání konstrukcí na standard Sa 2½ podle BS 7079 díl A1: 1989 a případné dočištění nepřístupných částí ručními nástroji na standard St 3.

Na očištěný povrch bude aplikován dvousložkový epoxidový nátěrový systém ve vrstvách dle ČSN EN ISO 12944-5. Aplikace dle technického listu výrobce.

### **PLOVÁKOVÉ VÝKLENKY**

V dolní části plovákových výklenků bude vyměněna dvojice vodících profilů U140, v délce 2 m. Jedná se celkem o 10 ks výklenků. Původní profily budou odříznuty (upáleny) v projektované délce a nahrazeny shodným profilem U140, který bude navařen na původní profil.

Profily budou do podkladu připevněny pomocí lepených chemických kotev o délce 200 mm, tvořených vlepanou betonářskou výztuží R16. Kotvy budou vrtány skrz předem provedené otvory ve stejně profilu o průměru 20 mm. Po vlepení bude kotva do otvoru zavařena a zabroušena do roviny stojny. Každý profil bude upevněn 3 ks kotev.

#### **1.2.2 OPRAVA VÝKLENKŮ**

Snesení žebříků bude využito k opravě betonových žebříkových výklenků. Jedná se celkem o 16 ks výklenků, tj. 4x dlouhý výklenek v PK o délce 24,5 m, 12 x krátký výklenek v PK o délce 21,5 m. Boční strany výklenků jsou z kamenného zdiva z kvádrů, oprava se bude týkat zadní betonové plochy výklenku.

Betonové výklenky žebříků budou očištěny tlakovou vodou, budou z nich mechanicky odstraněny uvolněné části a reprofilované části budou po okrajích ručně dosekány tak, aby bylo dosaženo pevného podkladního materiálu. Okraje otvoru budou zaříznuty na hloubku min. 20 mm. Na betonové stěně budou provedeny lokální opravy reprofilační tixotropní maltou s kompenzovaným smrštěním pevnosti R3 ručním nanášením. Uvažovaná plocha sanace je uvažována 20%.

Při reprofilaci je nutné postupovat dle technického listu daného materiálu.

### 1.2.3 VÝMĚNA ODRAZNÝCH TRÁMCŮ

Odrasné trámce v plavebních komorách a u dělicí zdi v horním vodě nad komorou budou vyměněny v celém rozsahu. Jedná se o 12 ks trámů v malé plavební komoře a 10 ks trámů ve velké plavební komoře, které mají rozměr 15x22 cm, délka 22,0 m. U dělicí zdi se jedná o 13 ks trámů, rozměry 15x22 cm, o délce 6,0 m.

Dřevěné trámce budou obnoveny v původních rozměrech. Bude se jednat o dubové řezivo průřezu 220x150 mm, délky prvků budou minimálně 3,5 m. Trámce budou kotveny do stěn plavební komory ve vzdálenosti á 2,0 m., viz výkres D.8. Kotvení je navrženo pomocí bočních úchyťů, mezi kterými prochází v trámci závitová tyč M16. Boční úchyty jsou pak kotveny do stěny plavební komory, shodně s původními chyty do spár mezi kameny, pomocí chemické kotvy. Původní chyty budou odřezány v líci stěny. Spoj jednotlivých dílů odrazného trámce bude rovný a bude z boků zajištěn příložkami z ploché oceli 80 x 250 mm, mezi kterými prochází v obou dílech trámce závitová tyč M16, materiál nerez 1.4301 se spojovacím materiálem A2-70.

## 2. OBECNÉ A TECHNICKÉ PODMÍNKY

### 2.1 OCELOVÉ KONSTRUKCE

Ocelové konstrukce musí být vyhotoveny v souladu s dokumentací. Při jejich výrobě a montáži je třeba dbát na ustanovení ČSN EN 1090 - Provádění ocelových konstrukcí a hliníkových konstrukcí. Ocelové konstrukce budou vyrobeny v třídě provedení EXC2 (třída následků CC2, kategorie použitelnosti SC1, výrobní kategorie PC1) dle platné normy ČSN EN 1090-2+A1 - Část 2: Technické požadavky na ocelové konstrukce.

Dále je nutno dodržet požadavky těchto norem:

ČSN EN 1090 - Provádění ocelových konstrukcí a hliníkových konstrukcí.

ČSN EN ISO 5817 - Svařování - Svarové spoje oceli, niklu, titanu a jejich slitin zhotovené tavným svařováním (mimo elektronového a laserového svařování) - Určování stupňů jakosti.

ČSN EN ISO 17637 - Nedestruktivní zkoušení tavných svarů - Vizuální kontrola.

ČSN EN ISO 3452-1 - Nedestruktivní zkoušení - Kapilární zkouška.

ČSN EN ISO 23277 - Nedestruktivní zkoušení svarů - Zkoušení svarů kapilární metodou - Stupně přípustnosti.

ČSN EN ISO 9223 - Koroze kovů a slitin. Korozní agresivity atmosfér. Klasifikace.

ČSN EN ISO 9224 - Koroze kovů a slitin. Korozní agresivita atmosfér. Směrné hodnoty pro stupně korozní agresivity.

#### 2.1.1 MATERIÁL PRO KONSTRUKCE

Ocelové konstrukce budou vyrobeny z běžně dostupných válcovaných profilů a polotovarů,

v třídě oceli S235. Prvky budou dodány s povrchem okujeným, ve stavu tepelně nezpracovaném, rovnané nebo přesně rovnané.

Části konstrukcí provedené z nerezů budou provedeny z oceli třídy 1.4301. Spojovací materiál bude z materiálu nerez A2-70.

### 2.1.2 VÝROBA SVAŘOVANÝCH KONSTRUKCÍ

Ocelové konstrukce budou vyrobeny svařením z jednotlivých částí, připravených dle výrobní dokumentace, kterou si pro ten účel nechá vypracovat zhotovitel. Svaření bude provedeno elektrickým obloukem. Profily budou děleny na díly konstrukce řezáním (technologie zvolí zhotovitel dle svých technologických možností, požaduje se hladký řez s nerovnostmi do 0,5 mm, bez otřepů, s odchylkou od předepsané roviny řezu do  $\pm 2^\circ$ , úprava hran bude odpovídat potřebám prováděných svarů). Pro spojování prvků se použije koutových svarů, dále V-svarů a  $\frac{1}{2}$  V-svarů s bezvadně provařeným kořenem a svarovou housenkou. Všechny svary budou provedeny jako průběžné dílenské. Pokud nebudou prováděny svary na plnou tloušťku materiálu, navrhne tloušťku a typ svarů zhotovitel v rámci dílenské dokumentace.

Zhotovitel stanoví a doloží technologický postup svařování pevnostních svarů. Kvalitu pevnostních svarů doloží pevnostními zkouškami. Svářeč doloží odbornou způsobilost pro vykonávání činnosti (svářečské zkoušky) pro daný typ pevnostních svarů, investorovi. Zhotovitel předá investorovi záznamy o provedených nedestruktivních zkouškách svarů. Zkoušky svarů budou provedeny jako namátkové nedestruktivní zkoušky.

Vyhodnocení kvality svarů:

1) Vizuální hodnocení má následovat po každé dílčí části svařovacího procesu, jehož provedení je spojeno s určitými těžkostmi. V případech dílčí pochybnosti může být vizuální zkouška účelně doplněna magnetickou nebo např. kapilární zkouškou. Vizuální zkouška je jediná metoda, u které hodnotíme přímo samotné vady, u všech ostatních zkoušek posuzujeme pouze indikace, které ukazují na výskyt možných vad. Provádění vizuální kontroly se řídí normou ČSN EN ISO 17637, vyhodnocení pak normou ČSN EN ISO 5817.

2) Kapilární metoda je metodou nedestruktivního zkoušení a lze jí identifikovat pouze vady v povrchových vrstvách materiálu (např. póry, zápaly, studené spoje, trhliny - vše na povrchu svarů). Princip metody spočívá ve využití vztlínivosti a smáčivosti vhodných kapalin (penetrantů) a jejich barevnosti nebo fluorescence. Pokrývá se jimi zkoušený povrch. Kapaliny vnikají do vad. Po odstranění přebytku penetrantu vztlíná zbytek na povrch, kde vytváří za pomoci vývojky barevnou nebo fluorescenční indikaci vady. Lze použít buď metodu barevné indikace (vada se označuje

většinou červenou barvou, která dobře kontrastuje s jejím obvykle bílým okolím) nebo fluorescenční (vada se označuje tak, že při ozáření ultrafialovým světlem zeleně nebo žlutozeleně fluoreskuje, a tím světlem kontrastuje s tmavým okolím vady). Kapilární metoda je velmi citlivá na přípravu zkoušeného povrchu - povrch je nutno před zkouškou dobře očistit od mechanických nečistot, okují, rzi, nátěru a odmastit. Kapilární zkouška se provádí podle normy ČSN EN 571-1 a svary se vyhodnocují podle normy ČSN EN ISO 23277.

Náklady na provedení zkoušek zahrne zhotovitel do ocenění příslušných prací – výroba a dodávka ocelových konstrukcí pro svary prováděné v dílnách zhotovitele.

### 2.1.3 OBECNÉ POŽADAVKY NA PROTIKOROZNÍ OCHRANU OCELOVÝCH KONSTRUKCÍ

Povrch ocelových konstrukcí bude prostý mechanických nečistot, mastnot a rozpouštědel. Budou dodrženy požadavky norem ČSN ISO 8501, ČSN EN ISO 12944 a dalších souvisejících předpisů.

#### Kontrola rozhodujících znaků jakosti:

##### *Nátěry:*

- před zhotovením nátěru - vizuální kontrola jakosti úpravy povrchu,
- po zhotovení nátěru - vizuální kontrola nátěru,  
- měření tloušťky povlaku nedestruktivní metodou.

#### Při provádění vizuální kontroly nátěru se hodnotí:

- stejnoměrnost a rozpracovanost na všech částech ploch, včetně koutů a hran,
- nepřítomnost znečištění povrchu nátěru prachem či jinými nečistotami,
- nepřítomnost výskytu trhlinek, pórů, mechanického poškození a odlupujících se částí.

Při dopravě prvků s provedenou protikorozní úpravou je třeba dbát na řádnou ochranu povrchu konstrukcí, aby nedošlo k případnému poškození ochranné vrstvy. Pokud by k nějakému poškození snad došlo, bude opraveno nanesením povlaku ekvivalentního nátěrového systému.

Při provádění nátěrů musí být dodrženy veškeré požadavky na technologii, jež výrobce uvádí v materiálových listech nátěrových hmot. Není-li uvedeno jinak, musí být při aplikaci nátěrových hmot dodržena teplota vzduchu v rozmezí + 10° C - + 38° C a zároveň teplota natíraného prvku musí být alespoň o 3° C vyšší, než je hodnota rosného bodu za okamžitých podmínek v místě aplikace. V průběhu zasychání nesmí dojít ke znečištění povrchu prachem, oleji, ředidly apod. Při nízkých teplotách vzduchu je třeba upravit dobu zasychání jednotlivých vrstev nátěru, a to s přihlédnutím k



druhu nátěrových hmot. Rovněž je třeba přizpůsobit předepsanou dobu prosychání celého nátěrového systému před jeho vystavením provozním podmínkám.

### 2.1.4 SPECIFIKACE PROTIKOROZNÍ OCHRANY OCELOVÝCH KONSTRUKCÍ

Konstrukce žebříků je trvale ponořena do sladké vody tzn.:

1. Stanoven „stupeň korozní agresivity“ vody (ČSN ISO 12 944-2) – **Im1** – ponor do sladké vody.
2. Stanovení základu doporučené skladby systému a minimální tloušťky jednotlivých vrstev PKO (dle ČSN ISO 12 944-5) s požadovanou **životností** dle ČSN ISO 12 944-1 **kategorie H – vysoká** (více než 15 let).
3. Konstrukční řešení výrobku odpovídá ČSN ISO 8501-1-3 a úprava detailů (svary, hrany apod.) ve vztahu k PKO budou splňovat veškeré požadavky ČSN ISO 12 944-3.
4. Stupeň přípravy povrchu (drsnost, příprava kotvícího profilu) před nanesením PKO bude odpovídat požadavkům technických listů konkrétních výrobků, případně korespondovat s ČSN ISO 12 944-4.
5. Ostatní specifické požadavky na PKO – rozlišení vrstev jiným odstínem, odpovědná osoba zhotovitele certifikována v oboru PKO na úrovni „korozní technik“. Bude vybaven kontrolními měřidly, jako jsou vlhkoměry, teploměry (teplota ovzduší a ocelové konstrukce) pro stanovení rosného bodu v případě, že se aplikace nátěrů nebudou provádět v interiéru nebo prostorách umožňujícím dodržení dílenských podmínek. Připravený povrch a převzetí jednotlivých vrstev (s účastí zástupce zadavatele) se bude zapisovat do stavebního deníku, včetně zápisů měřených výše uvedených veličin, s kontrolou odpovídajících požadavků v technických listech. Kontrola kvality a suché tloušťky nátěru (DFT) bude probíhat podle platných norem včetně pravidla 80/20.

Pokud nebude technickým dozorem investora odsouhlaseno jinak, nesmí naměřené hodnoty jednotlivých měření tloušťky suchého filmu klesnout pod 80% nominální suché tloušťky a zároveň nesmí celkový průměr jednotlivých naměřených hodnot tloušťky suchého filmu klesnout pod 100% nominální hodnoty suché tloušťky. Počet kontrolních ploch doporučujeme v rozsahu minimálně 1 zkoušku na 10 m<sup>2</sup> nátěrové plochy.

Způsoby měření tloušťky nátěrových filmů jsou popsány v ČSN EN ISO 2808. Postup stanovení nominální suché tloušťky filmu (přístroje, kalibrace a všechny odchylky s ohledem na výsledky měření drsnosti) musí být v rámci specifikace a Kontrolního a zkušebního plánu odsouhlasen mezi



zainteresovanými stranami. Předpokládá se použití buď měření hloubky průniku mikrometrem (hloubkoměrem) nebo nedestruktivní magnetickou metodou.

6. Požadovaná záruka na PKO minimálně 60 měsíců.

### **Záruční podmínky ochranných nátěrových systémů (ONS)**

Kritéria hodnocení OSN v záruční době	postup		výsledek		
	typ	norma	vyhovující	akcept.	nevyhovující
Fyzikálně-mechanické vlastnosti	Přilnavost křížkový m řezem	ASTM D 3359	St. 5A – 4A	St. 3A*	St. 2A – 0A
	Přilnavost odtrhem	ČSN ISO 4624	>8 MPa**	Min 5 MPa	<5 MPa
Vzhledové hodnocení	Puchýře, krátery	ČSN ISO 4628-2	0(S0)	-	-
	Prorezavění	ČSN ISO 4628-3	St. Ri 0	-	St. >Ri 0
	Prasklinky	ČSN ISO 4628-4	0(S0)	-	-
	Křídování	ČSN ISO 4628-6	St. 1	-	-
	Odlupování	ČSN ISO 4628-5	0(S0)	-	-

\* akceptovatelná hodnota 1 výsledek z 5 měření, alt. 2 z 10 měření

\*\* pro lom 100%A

## **2.2 SANACE KONSTRUKCÍ**

Pro opravu žebříkových výklenků bude použita tixotropní reprofilační vlákny vyztužená malta s kompenzovaným smrštěním se statickou funkcí třídy min. R3 pro opravy betonových konstrukcí.

Pevnost v tlaku (MPa): > 35 (po 28 dnech)

Pevnost v tahu za ohybu (MPa): > 8 (po 28 dnech)

Soudržnost odtrhovou zkouškou (podklad MC 0,40) dle EN 1766: EN 1542  $\geq$  1,5 MPa  
(po 28 dnech)

Kapilární absorpce: EN 13057  $\leq$  0,5 kg/m<sup>2</sup>·h0,5

Teplota při zpracování 5 – 25 °C (nebo dle technického listu materiálu)

Při reprofilaci je nutné postupovat dle technického listu daného materiálu: povrch se nasytí vodou – bez tvorby louží. Ve vědru se rozmíchá malta na potřebnou konzistenci dle TL. Ve vedlejším vědru se část malty rozředí na řidší konzistenci o 10-15 % více vody (pačok). Ten se nanese štětkou na vlhký beton a vytvoří se spojovací můstek. Opravná malta se pak nanáší (vtlačuje zednickou lžící nebo ocelovým hladítkem) do mokrého můstku. Spojovacím můstkem se natře pouze taková část,

aby bylo možné maltu zpracovat a můstek byl stále živý. Suchý můstek není přípustný. Malta kopíruje okolní povrch, nebo je možné stahovat do omítníků.

### **3. DOKUMENTACE STAVBY**

#### **3.1 HRANICE DODÁVKY**

Dodávka spočívá v kompletní opravě 22 ks žebříků, 16 ks žebříkových výklenků a výměně 35 ks odrazných trámů. Součástí dodávky je demontáž, odvoz opravovaných částí žebříků do dílen zhotovitele, kde proběhne oprava, a zpět na VD Štěchovice. Součástí je dále osazení a montáž opravených konstrukcí na patřičné místo.

#### **3.2 DÍLENSKÁ DOKUMENTACE**

Zhotovitel zajistí na vlastní náklady výrobní – dílenskou dokumentaci dílů v rozsahu dle svých potřeb. (Projektová dokumentace není dílenská dokumentace).

Zhotovitel bude při zpracování dokumentace konzultovat navržená řešení (případné změny) se zástupcem objednatele.

Investorovi bude předána výrobní dokumentace zpracovaná dodavatelem stavby; resp. její části obsahující dílenské a výrobní výkresy sloužící k realizaci stavby a bude upravena podle požadavků objednatele.

#### **3.3 DOKUMENTACE SKUTEČNÉHO PROVEDENÍ STAVBY (DSPS)**

Zhotovitel zajistí dokumentaci skutečného provedení stavby. Včetně podrobného zakreslení provedených konstrukcí.