
zakázka číslo : H23-044-1
zadavatel : Povodí Labe, státní podnik
Víta Nejedlého 951
500 03 Hradec Králové
k.ú. : Střekov
kraj : Ústecký

akce : VD Střekov, oprava provizorního hrazení jezu a VPK z horní vody
Stavba č. : 139180006

D. Dokumentace objektů

D.1. Stavební část

stupeň dokumentace : DPS
datum : červen 2024

paré :

D.1. Stavební část

D.1.1. Technická zpráva stavební části opravy

Stavební část opravy horního provizorního hrazení tvoří jeden stavební objekt, který zahrnuje konstrukce podpěrné a opěrné osazené na stavební části vodního díla v drážkách pilířů z návodní strany. Jedná se o podpěrné trámce, opěrné kolejnice a návodní hrany drážek provizorního hrazení.

D.1.1.1.– SO 01 Oprava traverz a hran vodících drážek

Stavební objekt je členěn na dvě části. V první části budou opraveny podpěrné trámce hradidel umístěné ve dvojicích na koruně drážek provizorního hrazení. Traverzy budou opraveny na všech jezových polích (4 páry). Na VPK jsou již traverzy opraveny v rámci provedené opravy horních vrat VPK (2022-2024).



Opravený trámec horního hrazení VPK

Ve druhé části bude provedena oprava opěrných kolejnic a otlučených betonových hran drážek provizorního hrazení. Kolejnice budou opraveny v částech nad vodu i pod vodu. Nad vodu budou kolejnice opraveny v jezových polích (4 páry kolejnic) ve VPK jsou již opraveny. Pod vodu budou kolejnice opraveny na všech jezových polích i na VPK (5 párů kolejnic) pomocí potápěčů. Otlučené betonové hrany drážek budou opraveny jen na 1.-3. jezovém poli a na levém pilíři pole 4. Návodní hrana pravé drážky 4. pole a drážky ve VPK jsou tvořeny kamenným kvádrovým obkladem, opravovány nebudou.

D.1.1.1.1.SO01.1 Oprava úložných trámů hradidel

Realizační příprava

- musí být zajištěn přístup na návodní strany pilířů
- pro manipulaci s díly je nutné pomocné zdvihací zařízení
- běžné ruční pracovní nástroje

Nejprve budou trámce demontovány a přesunuty do dílen zhotovitele. Následovat bude jejich rozebrání a kontrola stavu dílů.

Na koruně pilířů bude provedeno očištění základových desek (Sa2,5, resp. St 2,0) a zabroušení kluzných ploch drsnost $R_a - 1,6 \mu\text{m}$. Kluzné plochy nesmí být nadměrně odbroušeny tak, aby trámy dosedaly. Desky budou následně opatřeny protikorozi ochranou – systém 1 a kluzné plochy nakonzervovány.



Úložné trámce hradidla JP (levá a pravá strana)

Demontovaná konstrukce trámu bude osazena bronzovými pouzdry 4 ks o vnitřním \varnothing upraveném dle vzdálenosti kluzných ploch od osy posuvných tyčí.

Dle ověřené vzdálenosti kluzných ploch a osy posuvných tyčí a v návaznosti na upravený průmět pouzder budou připraveny nerezové tyče o průměru cca 30 mm stažené na průměr pouzder -1 mm. Tyče budou opatřeny závity M30 na obou stranách pro montáž na desku.

Kluzné plochy na úložném trámu budou ošetřeny stejně jako u desek (viz výše)

Úložný trám bude nakonec očištěn (otryskán) na Sa 2,5 a opatřen PKO nátěrovým systémem 1.

Nefunkční či poškozený spojovací materiál bude nahrazen novým, nerezovým v kombinaci A2/A4 (šroub/matice).

Na závěr budou úložné trámy v páru namontovány na drážky JP, odzkoušeny a kluzné plochy nakonzervovány- systém 4 (např. plastické mazivo).

D.1.1.1.2.SO01.2 Oprava drážek horního provizorního hrazení

V rámci opravy drážek budou opraveny opěrné kolejnice a otlučené betonové návodní rohy drážek (7 drážek).



Pohled na návodní drážku horního PH

Realizační příprava

- musí být zajištěn přístup do drážky – lešení zavěšení z koruny pilíře na drážku délky cca 3 m a dole opřené do ozubu kamenného obkladu; při montáži lešení je žádoucí přístup z vody – doprava lešení
- pro manipulaci s díly je nutné pomocné zdvihací zařízení
- příslušné jezové pole by mělo být bez průtoku vody po celou dobu provádění prací (stavidla zahrazena).
- běžné ruční pracovní nástroje
- při opravě kolejnice pod vodou je nutná plovoucí pracovní platforma pro potápěče

Oprava kolejnic

Kolejnice jsou v drážkách osazena nad vodou i pod vodou. Úsek nad vodou je dlouhý 9,40 m a pod vodou 10,05 m.

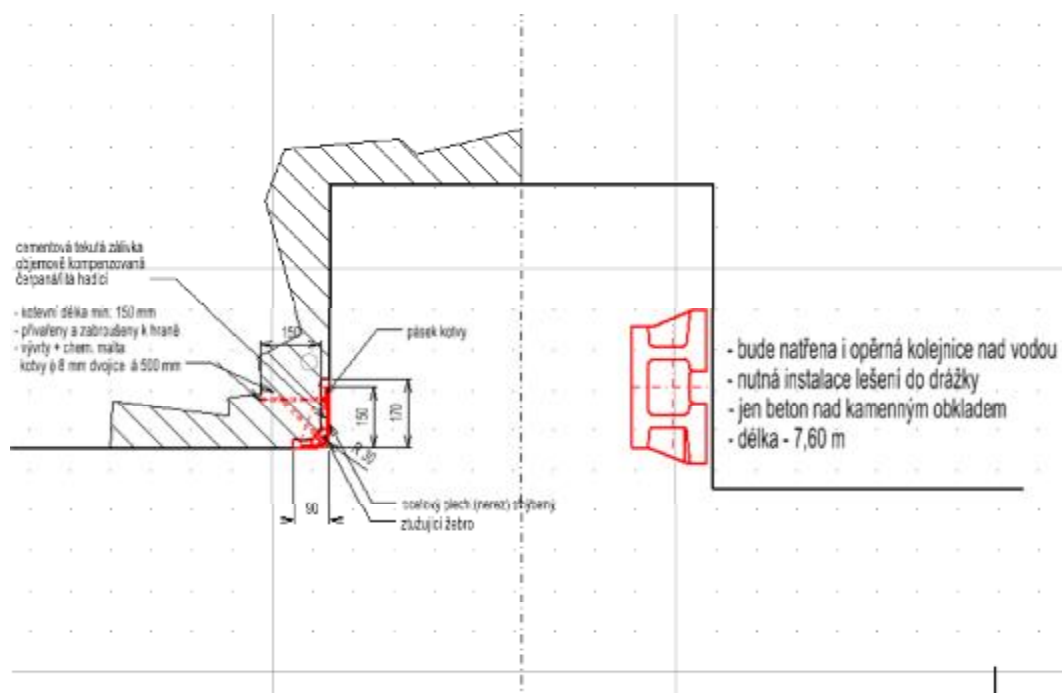
Nad vodou budou kolejnice v celém obvodu kromě ložné strany otryskány a opatřeny novou PKO nátěrovým systémem 1. Při obnově PKO je třeba respektovat líce navazujících stavebních konstrukcí a případně je dodatečně opravit při poškození. Celkem se jedná o 8 kolejnic délky 9,4 m ve čtyřech jezových polích.



Stav opěrných kolejnic v drážce PH

Pod vodu budou kolejnice opraveny pomocí speciálních technologií – potápěči. Nejprve budou kolejnice očištěny tlakovou vodou (200-300 bar) od rzi a nárůstů. Následně bude provedena jejich prohlídka se záznamem a písemnou zprávou. Nakonec budou opravena případná poškození kotevních prvků kolejnic. Odhadováno je poškození 2 ks kotev na 1 kolejnici. Tyto poškozené spoje budou pod vodu zavařeny (tyč a matice W1 1/4"). Celkem se jedná o 10 kolejnic délky 10,05 m ve čtyřech jezových polích a ve VPK.

V případě opravy betonových návodních rohů budou tyto rohy osazeny kotveným ocelovým pancéřováním v délce 8,3 m. Pancéřování bude tvořeno tvarovaným nerezovým plechem tl. 5 mm vyztuženým po dále ocelovými žerty a výztuhami. Na horní koruně bude přivařen vrchlíkový klín. Pancéřování bude mít rozměr 150/90 mm. Osazeno bude ve dvou dílech délky cca 4 m.



Rozsah opravy drážky (levá drážka jezového pole)

Pancéřování bude osazeno do vybourané drážky na nerezové kotvy M8 osazené křížem do předvrtaných otvorů ve zdi na chemické kotvení. Pancéřování bude ke kotvám přivařeno a svary zabroušeny do hladka.

Pro osazení pancéřování bude po celé výšce hrany připravena v betonové konstrukci drážka, jejíž hrany budou předem rovně zaříznuté rovnoběžně s rohem (hl. min 20 mm).

Po osazení ocelové hrany bude líc zdi obedněn a pancéřování zalito cementovou kotevní záplavkou odspoda nahoru tak, aby za konstrukcí rohu nevznikly kaverny.

Po odbednění bude líc zdi začištěn a upraven svrchní stěrkou (1-2 mm).

Nakonec bude proveden sjednocující nátěr líce zdi vhodným antikarbonatačním nátěrem na beton. Nátěr bude proveden na celé návodní ploše zdi do pole a do drážky (cca 3 m/bm výšky) z důvodu barevného sjednocení konstrukce pilíře.

D.1.2. Specifikace materiálu SO1

(tabulka excel)

D.1.3. Výkresová dokumentace – stavební část

D.1.3.1.Situace VD – lokalizace oprav	1:500
D.1.3.2.Oprava drážky	1:50