

**HG partner s.r.o.**

Smetanova 200, 250 82 Úvaly

www.hgpartner.cz

Tel/fax: 246 082 015

777/161 198

email: vrzak@hgpartner.cz

Paré č.:

Investor: Povodí Labe, státní podnik, Váta Nejedlého 951, 500 03 Hradec Králové			Počet A4:	5
Odpovědný projektant:	Ing. Jaroslav Vrzák		Datum:	08/2017
Vypracoval:	Ing. Jindřich Honner		Změna:	-
Akce: vD Předměřice, oprava nástaveb jezových pilířů			Účel:	DSJ
			Č. zakázky	H 17/015
Název části: DOKUMENTACE OBJEKTŮ			Část:	D
Část: TECHNICKÁ ZPRÁVA			Měřítko: -	Č. přílohy: D.1

D.1 Technická zpráva (Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu)

Obsah:

D.1.1.	Architektonicko-stavební řešení	2
D.1.2.	Požárně bezpečnostní řešení.....	5
D.1.3.	Technika prostředí staveb.....	5
D.1.4.	Dokumentace technických a technologických zařízení	5

D.1.1. Architektonicko-stavební řešení

Po více než 80-ti leté existenci jezu je zřejmá postupná degradace konstrukcí. Postupem času došlo k povrchové degradaci betonu vlivem nadměrné vlhkosti a mrazu. Velké známky poškození lze pozorovat na betonových parapetech u kovových oken i sklobetonových částí zdí nástaveb jezových pilířů. V rámci stavby dojde k sanaci betonových konstrukcí, opravě oken a sklobetonových konstrukcí a osazení nových parapetů. Zároveň dojde k výměně dveří, které jsou již za hranicí své životnosti.

Stavba je členěna na následující stavební objekty:

SO 01 – Oprava betonových konstrukcí

SO 02 – Oprava skleněných výplní

SO 03 – Oprava dveřních výplní

SO 04 – Osazení nových klempířských prvků

a) Popis úseků stavby

Stavba není vzhledem k charakteru a rozsahu dělena na dílčí úseky. Dojde k sanaci betonových konstrukcí tří nástaveb jezových pilířů. Kromě sanace betonů bude provedena oprava zasklených částí jezových nástaveb, osazení nových parapetů a výměna dveřních výplní.

b) Manipulační prostor stavby

Možnosti přístup ke konstrukcím jsou částečně omezeny vodní hladinou, jelikož se jedná o konstrukci jezu na řece Labe. Na jižní straně jezových nástaveb je komunikace pro motorová vozidla. V rámci stavby bude upraven provoz na komunikaci Průmyslová dle částí C.3 a C.4 Návrh DIO a D.6 Podklad pro návrh DIO. Při úpravě bude na komunikaci zachován obousměrný provoz. Podél nástaveb jezových pilířů bude po úpravě ponechán manipulační pruh stavby v šířce 2 metry, kde část pruhu šířky 0,5 m je uvažována pro osazení dopravního značení. Zbývající část pruhu šířky 1,5 m poskytuje dostatečný prostor pro umístění lešení a manipulaci s materiálem. Obdobně lze využít i prostor pro osazení lešení mezi jezovým pilířem I. a MVE Předměřice a na východní straně pilíře III. a severní zaoblené straně všech pilířů. Pro východní fasádu pilíře I., východní a západní fasádu pilíře II. a západní fasádu pilíře III. je nutné práce provádět za využití horolezecké techniky, alternativně lze využít závěsné kotvené lešení. Návrh lešení není předmětem této PD (jedná se dílenskou dokumentaci) a je zcela v odpovědnosti zhotovitele. Část stavebních prací je možné provádět z interiéru nástaveb jezových pilířů. U západní stěny všech pilířů je v interiéru umístěna strojní mechanika obsluhující zdvižné tabule, která výrazně omezuje přístup k celé západní stěně. Po dobu výstavby musí být zachován provoz celého jezu a nesmí dojít k poškození strojního vybavení jezu.

c) Lokální opravy tixotropní betonovou směsí

Nejprve bude celá plocha nástaveb jezových pilířů očištěna vysokotlakým vodním paprskem s pracovním tlakem 700-1000 barů. Optimální tlak bude nastaven na základě komisionálně posouzených referenčních ploch. Zároveň budou odsekány degradované části betonu. Příprava podkladu musí odstranit tenké povrchové degradované vrstvy betonu, v žádném případě nesmí být narušen jádrový nedegradovaný beton. Veškeré korodující pruty výztuže se odbourají či se nesoudržné korozní splodiny odstraní drátěnými kartáči. Následně budou provedeny lokální opravy, tak aby byla vyrovnána niveleta k okolnímu povrchu. Lokální opravy se týkají především oblastí vnějších parapetů pod sklobetonovými okny, oblastí pracovních spár, nadpraží dveří a rohových partií. Plocha lokálních oprav je uvažována 10% celkové plochy betonových konstrukcí. Pro lokální opravu bude použita tixotropní jemnozrnná směs určená jako náhrada konstrukčního betonu v třídě C 30/37. Použitá směs musí splňovat požadavky třídy R4 dle ČSN EN 1504-3. Použitá směs musí mít mrazuvzdornost větší než T150, musí mít dobrou přídržnost k podkladnímu betonu min. 2 MPa. Pro aplikaci směsi musí být dodržen technický předpis výrobce konkrétní směsi. Nanesená směs musí být po nanesení ošetřována dle předpisu výrobce.

U pilíře I. a II. jsou v interiéru poškozeny sloupky v polovině rozpětí nosníku nad sklobetonovou stěnou. Sloupek je tvořen obetonovaným U profilem. Součástí lokálních oprav je i odsekání poškozeného betonu obetonování sloupku a vyplnění U profilu a vyrovnání sloupku do původních rozměrů shodnou směsí, jaká je navržena pro lokální opravy v exteriéru. Přístup k samotnému sloupku je ztížený, neboť v jeho blízkosti brání volném přístupu strojní mechanika. U pilíře III. již oprava sloupku byla provedena správcem jezu, u pilířů I. a II. lze postupovat stejně.

d) Reprofilace tenkovrstvou adhezně kotvenou stěrkou

Po očištění stěn a provedení lokálních oprav bude provedeno celoplošné sjednocení tenkovrstvou reprofilací. Tenkovrstvá reprofilace bude kotvena adhezí k podkladu, tloušťka reprofilace bude 4-5 mm. Pro reprofilaci bude použita jemnozrnná správková malta odpovídající požadavkům R3 dle ČSN EN 1504-3, resp. technickým podmínkám pro sanace TP SSBK III. Použitá směs musí mít mrazuvzdornost větší než T150, musí mít dobrou přídržnost k podkladnímu betonu min. 1,5 MPa. Pro aplikaci směsi musí být dodržen technický předpis výrobce konkrétní směsi. Nanesená směs musí být po nanesení ošetřována dle předpisu výrobce.

Po provedení reprofilace budou nástavby jezových pilířů opatřeny vodotěsným paropropustným nátěrem. Použitý nátěr bude na bázi silikon-akrylátové pryskyřice s vodotěsností max. 0,1 l/m² a s propustností vodních par třídy I. dle EN ISO 7783-1. Pro aplikaci nátěru musí být dodržen technický předpis výrobce konkrétního nátěru.

e) Repase oken – renovace ocelových rámců

Stávající okna jsou tvořena kovovým rámem z L profilů a jednoduchým zasklením. Část oken je otevíratelných, většinou jsou však osazena neotevíratelná okna. V rámci repase oken dojde k ručnímu okartáčování a očištění ocelových rámců a odstranění lokální šupinové koroze se stupněm přípravy povrchu St3 dle ČSN ISO 12944-4. Následně bude provedena oprava zatmelení okenních výplní, poškozený tmel ve spáře zasklení bude vyškrabán a nahrazen novým. Poté bude kovová konstrukce zasklení opatřena protikorozním nátěrem pro třídu korozní agresivity C3 dle ČSN ISO 12944-2 se střední životností dle ČSN EN ISO 12944-5.

f) Oprava sklobetonových zdí

Stávající degradované a poškozené zatmelení skleněných tvárnic ve sklobetonové stěně bude ručně vyškrabáno a odstraněno. Cementová výplň spár skleněných tvárnic bude očištěna tlakovou vodou. Bude provedena lokální výměna poškozených skleněných tvárnic za nové tvárnice stejného typu, aby byl zachován jednotný vzhled celé stěny. Následně bude provedeno nové zatmelení skleněných tvárnic. Nakonec bude proveden nátěr cementové výplně spár shodným nátěrem, jaký bude použit při reprofilaci betonových stěn, viz bod d).

g) Osazení nových klempířských prvků

Po očištění betonových parapetů a jejich doplnění a vyrovnání, viz bod c) a d) budou osazeny nové plechové parapety z pozinkovaného plechu.

U parapetů sklobetonových zdí bude použit parapetní plech TiZn tl. 0,8 mm, který bude ke konstrukci kotven lepením. Přesah parapetu před konstrukci bude min. 60 mm, tak aby nedocházelo k zatékání vody na betonovou konstrukci. Použito bude vhodné lepidlo na plech za studena. Na styku parapetního plechu a sklobetonové stěny bude parapet zatěsněn trvale pružným tmelem.

U parapetů kovových oken budou nejprve k rámové konstrukci oken přivařeny trny. Na ty pak budou osazeny díly parapetu z pozinkovaného plechu tl. 3 mm skrz předem připravené otvory v plechu. Následně budou parapetní plechy k trnům přivařeny a prostup trnu plechem zacínován, aby nedocházelo k zatékání vody pod parapet. Přesah parapetu před konstrukci bude min. 60 mm, tak aby nedocházelo k zatékání vody na betonovou konstrukci.

h) Výměna dveří

Dojde k očištění kovových zárubní dveří nástaveb jezových pilířů a opatření novým antikorozním nátěrem, shodně s repasováním oken, viz bod e). Následně budou osazeny nové kovové dveře shodného rozměru a typu se stávajícími. Před výběrem dveří musí být ověřeny rozměry jednotlivých dveřních otvorů. Dveře budou opatřeny antikorozní úpravou.

D.1.2. Požárně bezpečnostní řešení

Vhledem k charakteru a typu stavby není tento bod předmětem projektové dokumentace.

D.1.3. Technika prostředí staveb

Předmětná stavba nevyžaduje základní kvalitativní a bezpečnostní požadavky na zařízení a systémy. Stavba ani nezahrnuje stroje, zařízení a nejsou řešeny technické specifikace (seznam rozhodujících strojů a zařízení, základních mechanických komponentů, zdrojů energie apod.).

D.1.4. Dokumentace technických a technologických zařízení

Předmětná stavba nevyžaduje zpracování dokumentace technických a technologických zařízení.