

PRŮVODNÍ, SOUHRNNÁ A TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE STAVBY

NÁZEV STAVBY:

Dyje, Bulhary, ř.km 36,150 – 36,330, oprava PB přelivu

ČÍSLO STAVBY:

VODNÍ TOK:

Dyje

IDVT:

10100006

ČÍSLO HYDR. POŘADÍ:

4-17-01-0103

MÍSTO (K.Ú.):

Bulhary

OKRES:

Břeclav

KRAJ:

Jihomoravský

ORP:

Břeclav

POU:

Břeclav

CHARAKTER STAVBY:

Obnova vodního díla

INVESTOR:

Povodí Moravy, s. p.

Dřevařská 11

602 00 Brno

IČ:

70890013

PROJEKTANT:

Povodí Moravy, s.p.

Závod Střední Morava - projekce

Moravní náměstí 766

686 01 Uh. Hradiště

2. PODKLADY PROJEKTU

1. Mapy zájmového území 1:1000, 1:10000 a 1:50000.
2. Podklady správce vodního díla (Povodí Moravy, s.p., závod Střední Morava Uh. Hradiště, provoz Břeclav) k předmětné akci.
3. Projekty „Oprava Dyje Břeclav – Nové Mlýny, Obj.14, Pravobřežní rozdělovací objekt“ z roku 1970 a „Dyje km 39,8 – 40,5 Bulhary oprava toku“ z roku 2008.
4. Posouzení a doměření stávajícího stavu. Výškový systém dle původní dokumentace - Balt p. v.

3. UMÍSTĚNÍ STAVBY A STÁVAJÍCÍ STAV

Předmětný pravobřežní přeliv se nachází na řece Dyji v ř.km 36,150 – 36,330 nad jezem Bulhary. Přelivné těleso leží na k. ú. Bulhary.

Přeliv má celkovou délku 180 m a je zde patrně celkem 20 dilatačních spár. Je postaven z vodostavebního železobetonu na železobetonovém základu. Návodní strana je kolmá, zhlaví je půlkruhové o poloměru 25 cm a vzdušná strana je šikmá ve sklonu 5:3. Za ní je žb vývar hl. 45 – 30 cm, délky cca 5,7 m a práh vývaru š. 50 cm. Výška přelivu od základu na návodní straně je 170 cm.

Nad přelivem je železobetonová lávka vystavěná na kruhových žb pilířích, které rozdělují přeliv na 10 polí.

V důsledku dlouhodobého zvětrávání, velkých průtoků i povodní (poslední v září 2024) zde došlo k poškození některých částí na objektu přelivu. Na přelivu se při vyšší hladině objevují pomístní průsaky. Některá místa jsou narušená, objevují se trhlinky, oprýskaný beton, obnažená výztuž apod. Těsnící pásy na dilatačních spárách jsou již staré, poškozené a na některých místech již odchlíplé.

Narušena je částečně také spodní strana žb lávky, kde se objevuje oprýskaný beton a obnažené části výztuže.

4. ÚČEL STAVBY

Účelem obnovy vodního díla bude ochrana před povodněmi a ostatními škodlivými účinky vod, odstranění škod způsobených při povodních a zároveň oprava a zajištění stability přelivu

5. NAVRHOVANÁ OPATŘENÍ

Doporučuje se provést opravy technologiemi a materiály firmy Sika CZ, s.r.o., Brno. Technické listy navržených materiálů lze stáhnout na <https://cze.sika.com/> (obchodně technický zástupce Petr Kazda tel. 602 583 789).

Zemní práce

Odkopání kamenného záhozu se zeminou na návodní straně podél přelivu šířky cca 0,6 m do hloubky základu cca 0,5 m a opětovné uložení zpět po opravě přelivu.

Oprava pravobřežního přelivu Dyje Bulhary

1 - Příprava podkladu - mechanické odstranění narušených, nesoudržných a dutých míst, otryskání tlakovou vodou, doporučený tlak min. 800-1200 bar.

2 - Ochrana výztuže - na očištěnou výztuž bude aplikován jednosložkový ochranný nátěr na cementové bázi, např. SikaEmaco P 5000 AP. Nátěr bude nanášen ručně ve dvou vrstvách v celkové tl. 2 mm.

Požadavky na ochranný nátěr na výztuž:

- Jednosložková polymery modifikovaná cementová malta na bázi nanotechnologie.
- Certifikovaný podle ČSN EN 1504-7.
- Obsahuje aktivní inhibitor koroze (tzv. aktivní primer).
- Světle šedý odstín pro snadnou vizuální kontrolu.
- Odolný vůči vysokému pH.
- Pevnost vytržení natřené oceli ≥ 80 % ve srovnání s nenatřenou ocelí.

3 - Reprofilace - vyspravení povrchu v narušených místech, překrytí natřené výztuže, např. materiálem SikaEmaco S 5800 DUO.

Požadavky na vyrovnávací maltu na stěny, stropy a podlahy třídy R3 (na betony i nižších pevností)

- Certifikovaná podle ČSN EN 1504-3, třída R3.
- Jednosložková tixotropní cementová malta na bázi nanotechnologie.
- Ruční nebo strojní aplikace bez adhezního můstku.
- Možnost aplikace v tl. vrstvy 1-50 mm v jednom pracovním kroku bez nutnosti jemné vyrovnávací malty.
- Pevnost v tlaku ≥ 40 N/mm² po 28 dnech.
- Pevnost v tahu za ohybu ≥ 6 N/mm² po 28 dnech.
- Přídržnost k betonu $\geq 1,5$ N/mm².
- Statický modul pružnosti $E = 23$ GPa.
- Vodotěsnost v tl. 15 mm $\geq 1,5$ bar.

4 - Hydroizolační povrchová úprava kolmého návodního líce včetně koruny/zhlaví jezu a části vodorovného základu (20 cm), celkem délka po obvodu 2,8 m např. materiálem Masterseal 6100 FX – pružná cementoakrylátová membrána. Jednosložkový materiál, míchá se jen s vodou. aplikace membrány se provádí ručně štětkou, hladítkem, válečkem, nebo strojním nástřikem ve dvou vrstvách o celkové tloušťce 2 mm.

- Vylehčená receptura: objemová hmotnost 1,2 kg/l.
- Schopnost překlenovat trhliny: A4 (+23 °C), A3 (-10 °C) B3.1 (-10 °C), B3.1 (+23 °C).
- Průtažnost ≥ 29 %.
- Vysoký odpor vůči pronikání CO₂, SD ≥ 100 m.
- Vysoká propustnost pro vodní páru, SD $\leq 1,3$ m.
- Rychlost průniku vody v kapalně fázi $\leq 0,02$ kg/m² h_{0,5}.
- Přídržnost k betonu ≥ 2 N/mm².
- Odolnost CHRL min. 75 cyklů, přídržnost po cyklování ≥ 2 N/mm².
- Odolnost v oděru ≤ 1150 mg.
- Odolnost proti úderu ≥ 5 Nm.
- Stejněměrný bílý nebo šedý odstíny (přibližně RAL 7044).
- UV odolnost, barevná stálost.
- Tolerantní vůči vlhkému podkladu.
- Jednoduchá aplikace bez penetračního nátěru.
- Plné vytvrzení po 3 dnech.
- Teplotní odolnost -20 až +60 °C.
- 2 mm vrstva nahrazuje krycí vrstvu betonu tl. 400 mm, spotřeba ca. 1,8 kg/m²

Aplikace membrány MasterSeal 6100 FX se provádí ručně štětkou, hladítkem, válečkem, nebo strojním nástřikem ve dvou vrstvách o celkové tloušťce 2 mm.

5 - Těsnění dilatačních spár - např. Pci Pecitape 3000 – speciální Termoplastický elastomerní pás, šířka 200 mm, tloušťka 1 mm, celkem 20 dilatačních spár po 4,3 m.

Pro překlenutí problematických konstrukčních detailů, např. dynamických trhlin v betonu, pracovních a dilatačních spár. Do bazénů, jímek, nádrží, sklepů, na balkóny, terasy, střechy apod. Do ČOV a kanalizačních stok.

Vysoká průtažnost, odolný vůči řadě chemikálií i tlakové vodě. Jednoduchá aplikace, napojování spojů horkovzdušnou pistolí.

- pás šířka 200 mm, tloušťka 1 nebo 2 mm, 20 m/role
- lepidlo Sikadur Combiflex CF Adhesiv normal, spotřeba ca. 0,7 kg/m

Oprava narušených částí spodní plochy a obnažené výztuže žb lávky nad přelivem

Provedou se výše popsané práce pod body:

1 - Příprava podkladu

2 - Ochrana výztuže

3 - Reprofilace

Všechny dotčené plochy se uvedou do původního stavu (upraví, zatravní apod.).

Spádové a směrové poměry přelivu i toku zůstanou zachovány. Všechna opravovaná místa musí plynule navazovat na okolní původní opevnění.

6. MAJETKOPRÁVNÍ POMĚRY

Vlastní stavba se nachází na pozemku p. č. 2153/5 na k. ú. Bulhary, který je ve vlastnictví České Republiky a kde má právo hospodařit investor stavby Povodí Moravy, s.p., Brno.

7. NADZEMNÍ A PODZEMNÍ VEDENÍ

Nadzemní elektrické vedení VN je vedeno na PB, ale až za vývarem a záhozem u zpevněné cesty. Vedení je orientačně zakresleno v příloze Situace stavby.

Starý podzemní telekomunikační kabel je vedeno u základu na návodní straně přelivu. Kabel je již nefunkční, přesto nesmí být porušen.

Zhotovitel se musí řídit podle vyjádření správců jednotlivých sítí. Všechna vedení, včetně těch, která vedou v blízkosti břehových hran, musí být vytyčena a řádně označena. Musí být dodržována ochranná pásma a práce v blízkosti vedení budou prováděny s max. opatrností a nebudou se používat nevhodná nářadí a stroje.

V případě potřeby si zhotovitel zajistí vypínání el. energie. Příp. místa přejezdu nad podzemními vedeními musí být dostatečně ochráněna. Nesmí dojít k jakémukoliv poškození těchto vedení a jiných zařízení.

8. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

Příjezdové cesty

Příjezd ke stavbě bude umožněn po stávající zpevněné komunikaci od obce Bulhary vedoucí podél PB.

Všechny používané komunikace musí být udržovány v čistém stavu. V případě jakéhokoliv narušení se komunikace opraví odpovídajícím materiálem. Ostatní dotčené plochy určené pro pojezd mechanismů se po ukončení stavebních prací uvedou do původního stavu.

Obvod staveniště

Zahrnuje celý objekt přelivu včetně lávky a manipulační plochy nezbytně nutném rozsahu. Staveniště musí být řádně vyznačeno.

Sociální zařízení

Maringotka bude umístěna po dohodě v blízkosti stavby tam, kde je možnost napojení na el. energii.

Skládka materiálu

Potřebný materiál bude navážen přímo k místu potřeby. Dočasně může být uložen v blízkosti přelivu (např. ve vývaru).

Provádění stavebních prací

Postup stavebních prací musí zhotovitel dohodnout s odpovědnými zástupci investora a provozu Břeclav.

Všechny práce je potřeba provádět v období nejnižších vodních stavů. Přitom je nutno učinit vhodná opatření k zamezení škod v případě náhlých přívalových srážek a zvýšených průtoků.

Veškerý materiál na stavbu musí odpovídat příslušným normám. Musí být dodrženy všechny technologické postupy.

Zhotovitel i technický dozor investora musí průběžně kontrolovat kvalitu práce a materiálu podle příslušných norem.

Všechny dotčené plochy se uvedou do původního stavu, příp. se upraví podle instrukcí investora.

Při opravách se bude postupovat od nejvíce narušených míst a případné nutné stavební změny, které by vyplynuly z konkrétních podmínek na stavbě, budou prováděny podle instrukcí investora tak, aby byly dodrženy celkové finanční objemy stavebních prací.

Termín stavebních prací

Předpokládá se, že stavba bude provedena ve 2. polovině roku 2025.

9. PÉČE O ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Vlastním prováděním stavebních prací nedojde ke zhoršení životního prostředí na stavbě ani v jejím okolí a nebude narušena stabilita vodního díla.

Odpad z čištěných konstrukcí bude odvezen a předán do zařízení, které je k nakládání s těmito odpady určeno dle zákona o odpadech.

Na stavbě nesmí dojít ke znečištění povrchových a podzemních vod látkami závadnými vodám v souladu se zákonem 254/2001 (především ropnými látkami - pohonné hmoty, oleje a pod.). Používané mechanismy a stroje musí být v řádném technickém stavu a musí být zamezeno jakýmkoliv možností úniku ropných látek do vody a půdy. Pro případ havárie je nutno přichystat ochranné zařízení a prostředky (norná stěna, vapex atd.)

10. BEZPEČNOST PRÁCE

Na staveništi je nutno učinit všechna opatření k ochraně zdraví a života pracovníků, kolemjdoucích i kolemjedoucích.

Zhotovitel si zajistí povodňový a havarijný plán.

Všichni pracovníci musí dodržovat základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích dle Sb. zákonů 48/1982 a vyhlášku ČÚBP č. 324/90 o bezpečnosti práce.

Uherské Hradiště, červen 2025

Ing. Otépka Miroslav
projektant