

Technická specifikace - zadání projektu

Název VZ: **VD Hučák, oprava mostní konstrukce jezu - vypracování PD**

Název akce: **VD Hučák, oprava mostní konstrukce jezu**

Č. akce: **119170012**

1. Stručný popis stávajícího stavu

Historie pohyblivého jezu na řece Labi v Hradci Králové sahá na přelom 19. a 20. století. Architektonický návrh jezu i přilehlého mostu (včetně malé vodní elektrárny) vypracoval prof. arch. Fr. Sander. Stavbu mostu a jezové konstrukce realizovala stavební firma Podnikatelství betonových staveb Dr. Ing. František Jirásek z Hradce Králové. Vodní dílo Hučák bylo budováno v letech 1907–1913.

Přes jezová pole a výtok z vodní elektrárny vede klenutý železobetonový most o třech polích s rozpětími 18 + 18 + 15 m a celkovou délkou 66 m. Most je nesen prodlouženými jezovými pilíři. Na pravém břehu je konstrukce zakotvena do pravobřežního pilíře jezu, na levém do betonové zdi výtoku z turbín malé vodní elektrárny. Na návodní straně jezových pilířů jsou osazeny nástavce nesoucí strojovny pohybových mechanismů, a to v těchto rozměrech: pravý pilíř 5,4 × 2,5 m, střední 5,4 × 3,4 m a levý 5,4 × 2,7 m. Nosnou konstrukci tvoří klenby z prostého betonu ve tvaru složených kruhových oblouků o tloušťce 0,45 m ve vrcholu a 0,70 m v patkách. Vzepětí oblouků v polích šířky 18 m činí 3,42 m, v poli šířky 15 m pak 2,67 m. Klenby jsou opřeny o masivní opěry tloušťky 6 m a střední pilíře o tloušťce 3 m. Šířka mostního tělesa je 5,75 m. Po stranách kleneb jsou provedeny masivní parapety z prostého betonu do úrovně vozovky. Ze svislé roviny parapetů jsou předsazeny o 0,10 m betonové zábradelní sloupky kotvené do klenby. Mezi sloupky je provedena cihelná vyzdívka proměnné výšky a osazeno ozdobné litinové zábradlí. Na dolní, vzdušné straně pilířů jsou osazeny patky mostu a nosné konzoly přechodu horkovodu z elektrárny Opatovice nad Labem a plynovodu. Komunikace na mostě o celkové šířce 4,95 m slouží jak pro obsluhu vodního díla, tak pro veřejnost. Na návodní straně vede kabelový kanál šířky 0,8 m a hloubky 0,6 m, ve kterém jsou uloženy kabelové rozvody a transmisní hřídele. Vlastní komunikace šířky 3,5 m je dlážděna mozaikovými kostkami (50 × 50 × 50 mm) kladenými do betonu. Pod vozovkou je umístěno 21 PVC chrániček pro kabelové vedení, zejména pro potřeby společnosti ČEZ.

Jez Hučák se nachází v památkově chráněném území a je prohlášen za národní kulturní památku.

V důsledku velmi špatného technického stavu byla v letech 1993–1994 provedena oprava mostní konstrukce. Tato oprava však nesplnila očekávání a následná degradace pokračovala. Navzdory úsilí provozovatele o udržení konstrukce v provozuschopném stavu dochází k jejímu dalšímu zhoršování.

2. Požadavky na opravu mostní konstrukce jezu

S ohledem na špatný technický stav mostní konstrukce byl zadán částečný diagnostický průzkum společnosti Mostní vývoj, s.r.o., DIAGNOSTIKA, a současně stavebněhistorický průzkum autorům F. R. Václavíkovi a B. Šedovi. Tyto průzkumy probíhaly souběžně s pravidelnými kontrolními mostními prohlídkami.

Na základě výše uvedených průzkumů a pravidelných mostních prohlídek bylo rozhodnuto o zadání projektové dokumentace pro celkovou opravu mostu. Cílem akce je celková oprava mostní konstrukce a obnovení únosnosti mostní konstrukce (výjimečná zatížitelnost 61 t). Projektová dokumentace bude vycházet ze závěrů provedených průzkumů a projekční návrh celkové opravy mostu bude zahrnovat mimo jiné následující oblasti:

- Oprava zábradelních sloupků (částečné vybourání po stávající výztuž), včetně řešení uložení litinového zábradlí s možností dilatace a eliminací vzniku trhlin.
- Oprava mostních kleneb pomocí ztužující skořepiny nad ruby kleneb nebo provést jiné technické řešení k zajištění jejich únosnosti.

- Oprava povrchových poškození, trhlin a zajištění odvodnění.
- Celoplošná obnova hydroizolace.
- Oprava kabelového kanálu včetně zakrytí a izolace.
- Sanace trhlin na pilířích a jezových domcích.
- Oprava parapetních zdí a cihelných okrasných vyzdívek z ostře pálených cihel.
- Sanace trhlin v kamenném obložení nástaveb pod patkami horkovodu.
- Oprava výrazných nerovností v dlažbě vozovky a doplnění zálivek pracovních spár živичného krytu v předpolí.
- Očištění a nové spárování opěr a pilířů.
- Zajištění bezpečných pochozích krytů odvodňovacího žlabu na návodní straně mostu.
- Osazení obrubníků na krajích vozovky v pravobřežním předpolí.
- Obnova nátěrů sloupových zábran včetně reflexních žlutočerných pruhů.
- Nátěr celé mostní konstrukce a jezových domků v barevném souladu s rekonstruovanou budovou elektrárny.
- Oprava schodů do pravobřežní strojovny.

3. Požadovaný rozsah dokumentace

Dokumentace bude zpracována dle vyhlášky č. 131/2024 Sb. v platném znění ve stupni projektové dokumentace pro povolení stavby a projektové dokumentace pro provedení stavby.

Součástí zakázky bude i zajištění zpracování plánu BOZP na staveništi koordinátorem.

Zpracování projektové dokumentace provede osoba odborně způsobilá dle zákona č. 360/1992 Sb., o výkonu povolání autorizovaných architektů, inženýrů a techniků činných ve výstavbě, ve znění pozdějších předpisů.

Zpracoval: Ing. Vladimír Vít, Povodí Labe, státní podnik, OIČ

Datum: 01/2026

Přílohy:

1. Částečný diagnostický průzkum společnosti Mostní vývoj, s.r.o., DIAGNOSTIKA, 2024
2. Stavebněhistorický průzkum, F. R. Václavík a B. Šeda, 2024
3. Hlavní mostní prohlídka, Ing. Dobrovolný, 2022
4. Hlavní mostní prohlídka, Ing. Dobrovolný, 2024