

Technická specifikace - zadání projektu

Libáňský potok, jez Libáň, rekonstrukce jezu, ř. km 8,695 – zpracování PD

Identifikační údaje:

název veřejné zakázky	Libáňský potok, jez Libáň, rekonstrukce jezu, ř. km 8,695 – zpracování PD
název akce	Libáňský potok, jez Libáň, rekonstrukce jezu, ř. km 8,695
číslo akce	219180012
vodní tok (IDVT), ř. km	Libáňský potok (IDVT 10100423), ř. km 8,695
místo	Libáň, jez
parcelní číslo, k. ú.	st. 945, 1581/2, 1581/27, 1582/25, 1479/6, 1581/18, 1581/28, 1582/5, 1582/6, 642/115 v k.ú. Libáň (681679)
obec s rozšířenou působností	Jičín
účel stavby	rekonstrukce jezu
Inventurní číslo DM (číslo, název)	9051001306 (LIBANSKY P:LIBAN-JEZ)
identifikátor ISYPO	400052362
investor	Povodí Labe, státní podnik, Víta Nejedlého 951/8, Slezské Předměstí, 500 03 Hradec Králové

1. Popis stávajícího stavu

Vzdouvací objekt - stavidlový jez na Libáňském potoce v ř. km 8,695 je situován kolmo k ose vodního toku. Tento objekt má betonovou spodní stavbu a pilíře. Pevná konstrukce z betonu a kamenů dožívá. Objevují se zde vypadané kameny, průtok vody spárami v konstrukci jezu se postupně zvyšuje. Součástí jezu je ocelová manipulační lávka a stavidlový rám, jehož svislé slupice jsou betonové a mají čtvercový průřez 0,37 m x 0,37 m. Z návodní strany jsou ve slupicích zhotoveny vodící drážky hloubky 80 mm. Pohybovací mechanismus stavidla je osazen na dvojici vodorovných nosníků z válcovaných profilů UU 160. Světla šíře mezi slupicemi je 3,18 m. Horní příruba vodorovné dvojice nosníků UU 160 má kótu 229,65 m n. m.

Pravděpodobně kombinací geologického podloží a konstrukcí jezu došlo v minulosti k naklonění slupic, které způsobilo zhoršenou ovladatelnost, kdy stavidlová deska drhla o vodící drážky. Z tohoto důvodu byly v minulosti navařeny vzpěry mezi slupice a horní nosník.

Podlaha lávky je ocelová s kótou 228,72 m n. m. Lávka je 10,83 m dlouhá, 0,82 m široká a ze strany dolní vody je opatřena jednostranným zábradlím výšky 1,10 m.

Stavidlová deska je dřevěná (výdřeva tl. 60 mm) vysoká 1,31 m a široká 3,30 m. Výdřeva byla vzhledem ke špatnému stavu v roce 2020 vyměněna. Vrchní hrana spuštěného stavidla má kótu 226,86 m n. m. Obvodový ocelový rám stavidla je z válcovaných profilů U 100. Stavidlo je v horní části opatřeno otvorem širokým 380 mm a vysokým 160 mm. Horní hrana otvoru je v úrovni kóty 226,68 m n. m. - dolní hrana má kótu 226,52 m n. m.

Na slupice stavidla z obou stran navazuje pevný bezpečnostní přeliv. Levé pole přelivu má šířku 1,50 m a přelivnou hranu na kótě 227,05 m n. m. Pravé pole přelivu je situováno šikmo proti vodě, na délku 5,20 m má přelivnou hranu na kótě 226,97 m n. m. a na délku 0,47 m (u pravé slupice) má kótu 227,04 m n. m. Návodní zhlaví pravého pilíře má korunu na kótě 227,73 m n. m. Dosedací práh stavidla má kótu 225,55 m n. m.

Ovládání stavidla je ruční - provádí se z návodní strany manipulační lávky. Na vodorovných nosnících stavidlového rámu je osazeno ovládací zařízení sestávající z převodových mechanismů a dvou ocelových vřetenových tyčí s roztečí 1,91 m. Maximálnímu zdvihu stavidla 2,15 m pak odpovídá průtočná kapacita jezového profilu 24,5 m³/s.

Závady na jednotlivých částech jezu jsou popsány v zápise o prohlídce TBD (z 26. 11. 2019), stav se zhoršuje.

Do levého břehu nad jezem odbočuje otevřené koryto náhonu na bývalý mlýn ve Zlivi - vtok do náhonu není hrazen. V současnosti jsou z náhonu napájeny chovné rybníky ČRS MO Libáň. PNV k chovným

rybníkům bylo vydáno dne 5. 8. 2013 pod č. j.: MuJc/2013/19913/ZP/Svo. Stávající jez je migračně neprůchodný.

2. Cíl a předmět akce

Cílem rekonstrukce bude obnovení funkčnosti, spolehlivosti a bezpečnosti jezu především v obdobích zvýšených průtoků.

Současně je nutné i zajištění migrační prostupnosti předmětného úseku řeky, a to při zachování stávajících parametrů, tedy zajištění průtoků jak Libáňským potokem, tak náhonem na rybníky MO ČRS Libáň.

Předmětem veřejné zakázky bude zpracování projektové dokumentace pro povolení stavby skládající se z rekonstrukce jezu přestavbou na jez vakový a nové stavby rybího přechodu včetně výkonu inženýrské činnosti, zpracování projektové dokumentace pro provádění stavby a výkon autorského dozoru během realizace stavby.

3. Požadovaný rozsah projektové dokumentace

Projektant na základě terénního průzkumu navrhne nový vakový jez.

Využití stávající stavby se nepředpokládá.

Zachování manipulační lávky není požadováno.

V samostatné etapě bude zpracován projekt nové stavby rybího přechodu.

Bude vypracována projektová dokumentace pro povolení stavby (DSP) v rámci Etapy I. a II. a projektová dokumentace pro provádění stavby (DPS) v rámci Etapy III. dle příslušných příloh k vyhlášce č. 131/2024 Sb. PD budou zpracovány osobou odborně způsobilou dle zákona č. 360/1992 Sb., o výkonu povolání autorizovaných architektů a o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, ve znění pozdějších předpisů.

Parametry nového jezu musí zajistit současné požadavky na vzdouvání vody do náhonu a zároveň musí zajistit snadné vyhrazení jezu při povodňových průtocích pro zabránění rozlivu do intravilánu města Libáň.

Pro ovládání vakového jezu musí projekt obsahovat stavební objekt přípojky NN z pravého břehu, tedy z intravilánu města dle určení odpovědných pracovníků distribuční soustavy.

Přístup k jezu je možný z obou břehů, optimální řešení bude součástí projektové dokumentace.

Projektová dokumentace bude obsahovat inženýrskogeologický průzkum podloží jezu a bezprostředního okolí, průzkum pro navrhované konstrukce obtoku, nového jezu a rybího přechodu. Technické řešení stavební jímky musí být doloženo provedením IGP a výpočtem (kritický gradient). IGP bude proveden dle ČSN P731005, ČSN EN 1997-1, -2 a ČSN EN ISO 22475-1. Bude proveden tak, aby bylo možno stanovit bezpečnost podložních vrstev pod spodní stavbou proti sufozi a prolomení v návaznosti na zvolený typ stavební jímky. Budou provedeny minimálně 2 vrty do hloubky 3,5 m nebo na skalní podloží s výnosem jádra s geotechnickým popisem. V případě potřeby si projektant zajistí projednání přístupu pro provedení IGP.

V projektu bude detailně zpracován způsob hrazení a zajištění nátoku do náhonu na rybníky během výstavby.

Součástí prací na projektu bude svolání výrobních výborů a zajištění závazných stanovisek správců inženýrských sítí a orgánů ochrany přírody.

Projekt musí detailně řešit případnou kolizi nových konstrukcí s konstrukcemi stávajícími.

Součástí DSP budou hydrotechnické výpočty, kterými bude doložena správnost navržených parametrů stavby. Navržené řešení musí splňovat požadavky na dělení průtoků mezi Libáňským potokem, náhonem a rybím přechodem nejen po uvedení do provozu, ale i v době realizace.

Součástí DSP bude návrh harmonogramu postupu stavebních prací.

Stavba bude členěna na jednotlivé stavební objekty, které budou kopírovat skutečný rozsah prací určených po dohodě projektanta a objednatele, minimálně je nutno stavbu dělit na vakový jez, přípojku NN a rybí přechod.

Zhotovitel ve fázi zpracování DSP zajistí zpracování plánu BOZP na staveništi koordinátorem.

V rámci výkonu inženýrské činnosti (IČ) bude zajištěno vydání povolení realizace stavby (rekonstrukce jezu a rybího přechodu).

Bude dodán soupis prací a dodávek oceněný (rozpočet stavby) a neoceněný vycházející v maximálně možné míře z cenové soustavy ÚRS.

Zhotovitel ve fázi zpracování DPS zajistí zpracování podkladů k žádosti o dotaci na výstavbu rybího přechodu dle aktuálních pravidel SFŽP.

Výkon autorského dozoru (AD) bude prováděn během realizace stavby.

4. Přílohy

- Manipulační řád pro vodní dílo stavidlový jez Libáň
- Provozní řád pro vodní dílo stavidlový jez Libáň na vodním toku Libáňský potok v ř. km 8,695
- Fotodokumentace z 06/2024.

Dne: 17. 7. 2025

Zpracoval: Povodí Labe, státní podnik - Ing. Pavel Kamenický, OIČ + závod Jablonec nad Nisou