

# **P O V O D Í L A B E, státní podnik**

## **ZÁMĚR OPRAVY**

**Labe, Vrchlabí, oprava PB železobetonové stěny,  
ř. km 1070,760 – 1070,931**

<b>Zpracoval:</b>	Ing. Milan Fridrich úsekový technik PS DK dne: 10.11.2015	Podpis
<b>Schválil:</b>	Ing. Bohumil Pleskač ředitel závodu Hradec Králové dne:	Podpis
<b>Schváleno dokumentační komisí:</b>	dne: 28.1.2016 číslo zápisu: <i>1/2016</i>	Tajemník dokumentační komise Podpis



## **1. Identifikační údaje o plánované stavbě**

Název akce	: Labe, Vrchlabí, oprava PB železobetonové stěny, ř. km 1070,760 – 1070,931
Vodní tok (IDVT), ř. km	: Labe, IDVT 10100002, ř. km 1070,760 – 1070,931
Místo stavby (katastrální území)	: Vrchlabí
Obec s rozšířenou působností	: Vrchlabí
Číslo hydrologického pořadí	: 1-01-01-0053-0-00
Účel stavby	: Obnova zdi do původního stavu
Číslo DHM (Název DHM)	: 9051000004 (LABE:VRCHLABI-1)
Identifikátor ISyPO	: 400338805
Nákladové středisko	: 111 111
Investor	: Povodí Labe, státní podnik, Vítá Nejedlého 951, 500 03 Hradec Králové

## **2. Časový plán stavby**

	<b>zahájení</b>	<b>dokončení</b>
Vypracování a schválení záměru	11/2015	12/2015
Zadání zakázky na vypracování projektové dokumentace	12/2015	2016
Vypracování a schválení projektové dokumentace	2016	2016
Realizace akce	2017	2018

## **3. Popis současného stavu**

Na pravém břehu zájmového úseku významného vodního toku Labe v městské trati Vrchlabí probíhá souvislá úprava koryta železobetonovou zdí, která je v různých stupních poškození způsobeného erozní činností vodního toku a převáděním vysokých vodních stavů. Původní úprava řeky Labe v zastavěné části města Vrchlabí byla provedena v letech 1909 – 1910 a to kolmými kamennými nebo betonovými zdmi. Zdi byly zakládány na urovnaném kamenném základu stabilizovaném podélnými trámy, které jsou porušeny a odplaveny. Zed' je vysoká cca 3 m s návodním lícem tvořeným hladkou betonovou pohledovou plochou. V celé délce je skalnaté dno s výběžky, kde je obtížné zakládání. Původní dokumentace se nezachovala, ale předpokládá se založení zdí na dřevěných pilotách a na rošttech.

Předmětný úsek se nachází na vodním toku Labe v ř. km 1070,760 – 1070,931, na pozemku p.č. 1899/25 v katastrálním území a obci Vrchlabí. Pravý břeh je opevněn železobetonovou opěrnou zdí, výšky cca 3 m. Zed' je výrazně narušena po celé své délce v oblasti základové spáry, která je na většině délky úseku vysypaná nebo zcela chybí, dále jsou patrné lokální praskliny, odprýskaný povrch a zdegradovaný dřík opěrné železobetonové zdi. Zed' je stabilizována kamennou štětovanou patou šířky cca 1,2 m. Pata je na mnoha místech poškozena a již neplní svoji funkci. Ze zdi a předsunuté paty vyrůstají náletové dřeviny a traviny. Dále je narušena koruna zdi, na které je osazeno zábradlí, které nepatří vlastníkovi zdi. Viz fotodokumentace.

Úsek vymezený k opravě je stanoven ř. km 1070,760 (roh domu čp. 149 s navazujícími kamennými základy předmětného domu) až po ř. km 1070,931 (navazující opěra šikmého silničního mostu). Jedná se celkem o cca 171 m opravovaného úseku. Úsek končí navázáním na opěrné zdi přiléhající k silničnímu mostu na konci zájmového území.

Závady jsou zaznamenány ve fotodokumentaci (příloha č.5) a upřesnění bude předmětem šetření při projektové přípravě.

## **4. Výchozí podklady**

Prohlídka na místě  
Katastrální mapa

## **5. Návrh technického řešení**

Jako nejvhodnější postup opravy výše popsané zdi se jeví její reprofilace a oprava předsunuté paty. Podrobné řešení bude předmětem projektové dokumentace.

## SO 01 – reprofilace železobetonové zdi

V zajmovém úseku v ř. km 1070,760 – 1070,931 bude nejprve provedeno očištění stávající betonové konstrukce tlakovou vodou a ruční odstranění vegetace. Nesoudržné části betonové stěny budou odstraněny mechanicky. Velké prohlubeniny musí být před vlastním stříkáním betonu zaplněny. Reprofilace líce stěny bude provedena stříkaným betonem suchým způsobem nástřiku s použitím namíchané betonové směsi s přírodní vlhkostí těženého kameniva nebo předsušené prefabrikované směsi (do maximální vlhkosti kameniva 0,2%). Celková opravovaná plocha stěny je cca 500 m<sup>2</sup>.

Před zahájením nástřiku bude proveden spojovací můstek zajišťující spojení stávajícího očištěného podkladu s nastříkaným beonem. Ke stávající betonové stěně bude v celé ploše přikotvena KARI síť s min. šírkou ok 100 x 100 mm, dráty 6/6 mm. Ještě před osazením KARI síť se provede nástřik slabé vrstvy (1,5 cm). Nanášení se musí provádět po vrstvách rovnoměrnými pohyby, aniž by se přerušovala spojitost nanášení stříkaného betonu. Struktura betonu bude hutná s uzavřeným povrchem. Úprava povrchu bude vykazovat rovnoměrnou a plošně rovinou skladbu.

Pro vytvoření lícového povrchu o celkové min. tloušťce 10 cm se předpokládá nanesení celkem tří vrstev, tak aby se zabránilo odpadávání čerstvého betonu vlastní vahou. Při časovém přerušení nástřiku jednotlivých vrstev (více než 24 hodin) pro dosažení požadované celkové tloušťky, se musí stará vrstva stříkaného betonu očistit směsí tlakového vzduchu a vody. Nástřik se má provádět od spodu nahoru, aby se vyloučilo zastříkávání napadaného spadu.

Stříkaný beton, vystavený agresivnějšímu prostředí (tj. XF2, XF3, XF4 jak je specifikováno v EN 206-1), musí splňovat požadavky na mrazuvzdornost a odolnost proti odlupování povrchu.

Při stříkání svislých ploch činí odpad více než 10-15% z nastříkaného množství betonové směsi. Tento odpad se skládá převážně z hrubých podílů zrna betonové směsi. Odpad je zevně vlhký a většinou rozdružený a nesmí se ke stříkání znova použít. Zároveň musí být přijata taková opatření, která zamezí styku betonové směsi s povrchovými vodami v řece Labe.

## SO 02 – oprava kamenné paty zdi

Předsunutá štětovaná pata bude na poškozených místech doplněna chybějícím kamenem. Přesný rozsah a technologický postup opravy paty určí projektová dokumentace. Vhodný způsob se jeví doplnění štětování nebo doplnění opracovanými kameny skládanými do betonu včetně vyspárování a kotvení k podkladnímu povrchu. Doplnění chybějících kamenu v patě bude provedeno z liberecké žuly.

## **6. Rozdělení stavby na stavební objekty a provozní soubory s určením u každého z nich jednotlivě zda jde o opravu či investici (včetně uvedení DM v relevantních případech)**

Vzhledem k zásadním odlišnostem technologie opravy paty a reprofilace železobetonové zdi je stavba rozdělena na dva stavební objekty.

SO 01 – reprofilace železobetonové zdi

SO 02 – oprava kamenné paty zdi

## **7. Odůvodnění účelnosti veřejné zakázky“ v souladu s § 156 zákona č.137/2006 Sb. o veřejných zakázkách, ve znění pozdějších předpisů a ust. § 2 vyhlášky č. 232/2012 Sb.**

- Popis potřeb, které mají být splněním veřejné zakázky naplněny

K akci je přikročeno z důvodu zachování stability a provozuschopnosti stávajícího opevnění, které je narušováno vodním tokem pro bezproblémové převádění vody v korytě zejména během zvýšených vodních stavů.

- Popis předmětu veřejné zakázky

Předmětem veřejné zakázky je záměr opravy opevnění koryta vodního toku Labe s cílem zabezpečení stability a trvanlivosti konstrukcí a zabránění další degradace opevnění koryta vč. zajištění bezpečnosti při zachování stávajících parametrů.

- Popis vzájemného vztahu předmětu veřejné zakázky a potřeb zadavatele

Uskutečněním akce dojde k zajištění stability a provozuschopnosti stávajícího opevnění, které je v majetku státu, kde vlastnická práva vykonává Povodí Labe, státní podnik a zvýší se stabilita břehu.

Ve výhledu pak dojde k omezení zvýšených nákladů při dalším případném rozvoji poruch a to při zajištění běžné správy. Případně se zabrání vyšším finančním náhradám při zhoršení vzniklé škody.

- Rizika nerealizace veřejné zakázky, snížení kvality plnění, vynaložení dalších finančních nákladů

V případě nerealizace akce bude docházet k další degradaci konstrukce, čímž se správce vodního toku vystavuje zvýšení ohrožení majetku státu v rámci stávající úpravy koryta vodního toku a dále možnému ohrožení majetku na pobřežních pozemcích.

- Předpokládaný termín splnění veřejné zakázky,  
04/2016 – 10/2016

- Popis variant naplnění potřeb a zdůvodnění zvolené alternativy veřejné zakázky,

Práce na provedení akce mohou být provedeny i několika firmami, v několika etapách. Pro spolehlivé provedení však bude vhodnější zvolit jednu firmu se zkušenostmi a odbornou způsobilostí, vybavenou potřebnou technikou, která práce provede rychle a dle potřeb zadavatele.

- Popis, do jaké míry ovlivní veřejná zakázka plnění plánovaného cíle.

Veřejnou zakázkou se zajistí výběr vhodného dodavatele akce, který dílo provede dle požadavků zadavatele a předejde se možnému finančnímu nadhodnocení výběru dodavatele.

- Další informace odůvodňující účelnost veřejné zakázky.

Účelnost opravy se projeví zvýšením celkové bezpečnosti a prodloužením životnosti konstrukcí vč. snížení budoucích nákladů na opravy případně se rozšiřujících poruch.

## **8. Požadavky na celkové urbanistické a architektonické řešení stavby a požadavky na stavebně technické řešení stavby, na tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí, odolnost a zabezpečení z hlediska požární a civilní ochrany, souhrnné požadavky na plochy a prostory, apod.**

Navržená akce nevyžaduje urbanistické a architektonické řešení stavby a není potřeba posuzovat tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí ani odolnost a zabezpečení z hlediska požární a civilní ochrany.

Rozsah prací bude přesně specifikován v projektové dokumentaci opravy a ve výkazu výměr a kubatur. Od rozsahu předpokládaného v tomto záměru se může lišit.

## **9. Územně technické podmínky pro přípravu území, včetně napojení na rozvodné a komunikační sítě a kanalizaci, rozsah a způsob zabezpečení přeložek sítí, napojení na dopravní infrastrukturu, vliv stavby, provozu nebo výroby na životní prostředí, zábor zemědělského a lesního půdního fondu, apod.**

Navržená akce nevyžaduje žádnou speciální přípravu území, napojení na komunikační sítě, kanalizaci a vodovod. Rovněž nebude, v souvislosti s akcí nutno provést přeložky komunikací, sítí technického vybavení apod. Opravou nedojde k dočasněmu ani trvalému záboru ZPF a LPF. Při zpracování PD dojde ke zjištění existence a zakreslení polohy nadzemních a podzemních sítí v případě jejich výskytu v prostoru stavby. Dále budou v rámci PD projednány souhlasy správců s pracemi v ochranném pásmu těchto sítí a do PD budou zapracovány případné podmínky a připomínky.

Zhotovitel si na svoje náklady zajistí vytyčení sítí dotčených stavbou, za případné poškození ponese odpovědnost zhotovitel.

Dále v projektové dokumentaci budou projednány pozemky dotčené stavbou, tj. pozemky pro staveniště vč. zařízení, přístupy apod. Vyjádření majitelů pozemků budou součástí dokladové části PD, případně podmínky budou zapracovány.

## **10. Požadavky na zabezpečení budoucího provozu (užívání) stavby energiemi, vodou, pracovníky, apod. a předpokládanou výši finančních potřeb jak provozu, tak i reprodukce pořízeného majetku a zdroje jejich úhrady v roce následujícím po roce uvedení stavby do provozu**

Akce nebude mít žádné budoucí provozní požadavky, vyjma běžné pravidelné údržby.

## **11. Vliv stavby na životní prostředí**

Realizace akce nebude mít negativní vliv na životní prostředí při dodržování následujících opatření:

- Zhotovitel zajistí ochranu povrchových a podzemních vod před jejich znehodnocením dalšími látkami, které nejsou odpadními vodami (ropné deriváty, chemikálie, tuky, atd.)
- Všechny stroje a mechanismy musí být v řádném technickém stavu, prosté úkapů olejů a pohonných hmot.
- Zhotovitel je povinen během prací zajišťovat pořádek na pracovišti a neznečišťovat veřejná prostranství, nezatěžovat jej nadměrným hlukem a v co největší míře šetřit stávající zeleň.
- Zhotovitel bude důsledně dodržovat použití vymezených ploch a po ukončení všech prací je uvede do původního stavu a předá jejich majitelům.

Související práce nebudou mít kromě dočasného zákalu vody v korytě negativní vliv na životní prostředí.

Možné je krátkodobé zatížení hlukem v okolí staveniště. Hluková zátěž po dobu výstavby bude pokud možno minimalizována a nepřekročí přípustné denní limity.

Negativní účinky akce po jejím dokončení se rovněž nepředpokládají.

## **12. Majetková vztahy doložené snímkem pozemkové mapy a výpisem z katastru nemovitostí**

Majetková vztahy jsou doloženy snímkem z pozemkové mapy a výpisem z katastru nemovitostí (viz příloha). Stavba bude realizována na majetku státu, ke kterému má právo hospodaření Povodí Labe, státní podnik evidované pod inventárním číslem DHM 9051000004 (LABE:VRCHLABI-1) (viz příloha č. 4). Stavba se nachází na pozemku p.č. 1899/25 v k.ú. Vrchlabí, ve vlastnictví státu, se kterým má Povodí Labe, státní podnik právo hospodařit (viz příloha č. 3).

Lokalita	Katastrální území	LV	Vlastník / právo hospodařit	č. pozemku	Způsob dotčení	Způsob vypořádání
Vrchlabí	Vrchlabí	100001	ČR / Povodí Labe, státní podnik	1899/25	stavba	-
Vrchlabí	Vrchlabí	100001	Město Vrchlabí	1711/14	Přístup / zařízení staveniště	Souhlas / Smlouva
Vrchlabí	Vrchlabí	100001	Město Vrchlabí	1711/21	Přístup / zařízení staveniště	Souhlas / Smlouva

Stav dotčených pozemků zhotovitel stavby doloží pasportem a fotodokumentací provedenou před zahájením a po dokončení stavebních prací.

## **13. Závazný a kvalifikovaný propočet nákladů na realizaci stavby s uvedením způsobu stanovení těchto nákladů**

Závazný a kvalifikovaný propočet nákladů na realizaci stavby bude určen položkovým rozpočtem dle cenové soustavy ÚRS (aktuální cenová úroveň).

Předpokládaný náklad stavby v době zpracování záměru opravy – 2 850 tis. Kč. Jedná se o odhad. Při stanovení ceny oprav byly využity ceny z realizace obdobných staveb.

## **14. Rozhodující projektované parametry ve tvaru (u akcí, které je možno hradit z prostředků dotačních programů)**

Akce nebude realizována z dotačního programu.

## **15. Výkresy a schémata určená správcem programu (u akcí, které je možno hradit z prostředků dotačních programů)**

Akce nebude realizována z dotačního programu.

**16. U staveb charakteru rekonstrukcí, modernizací a oprav obsahuje taktéž dokumentaci současného stavu, včetně rozhodujících technicko-ekonomických údajů o provozu (užívání) obnovované kapacity**

Projektová dokumentace současného stavu se nedochovala. V příloze tohoto ZO je fotodokumentace stavu před provedením opravy. Veškeré práce budou provedeny tak, aby byly zachovány původní směrové a výškové parametry.

**17. Doplňující informace**

Při zpracování PD dojde ke zjištění existence a zakreslení polohy nadzemních a podzemních sítí. V případě jejich výskytu v prostoru stavby dále budou v rámci PD projednány souhlasy správců s pracemi v ochranném pásmu těchto sítí a do PD budou zapracovány případné podmínky a připomínky.

Dále v projektové dokumentaci budou projednány pozemky dotčené stavbou, tj. pozemky pro staveniště vč. zařízení, přístupy apod. Vyjádření majitelů (nájemců) pozemků budou součástí dokladové části PD, případné podmínky budou zapracovány.

V rámci přípravy projektové dokumentace bude akce kladně projednána s dotčenými orgány. Zápis z výrobního výboru, vyjádření orgánů státní správy, majitelů (nájemců) dotčených pozemků a správců inženýrských sítí budou součástí dokladové části PD.

Před zahájením prací provede zhotovitel pasportizaci (fotodokumentaci, popis) dotčených pozemků (a případně okolních objektů). Po dokončení stavebních prací budou tyto uvedeny do původního stavu a protokolárně předány majitelům (nájemcům). Pasport a protokoly zhotovitel předá při předání stavby objednateli.

Při provádění nesmí dojít k poškození opevnění, okolních nemovitostí a dalších částí vodního díla, případně porostů vyskytujících se v blízkosti stavby.

Do koryta vodního toku bude nutné dopravit mechanizaci pro vytvoření manipulační hrázky při pravém břehu. Přístup pro techniku do koryta je v dané lokalitě vzhledem k přítomnosti nábřežních zdí problematický. Nejjednodušší postup je užití jeřábu.

**18. Přílohy**

Situace M 1:10 000

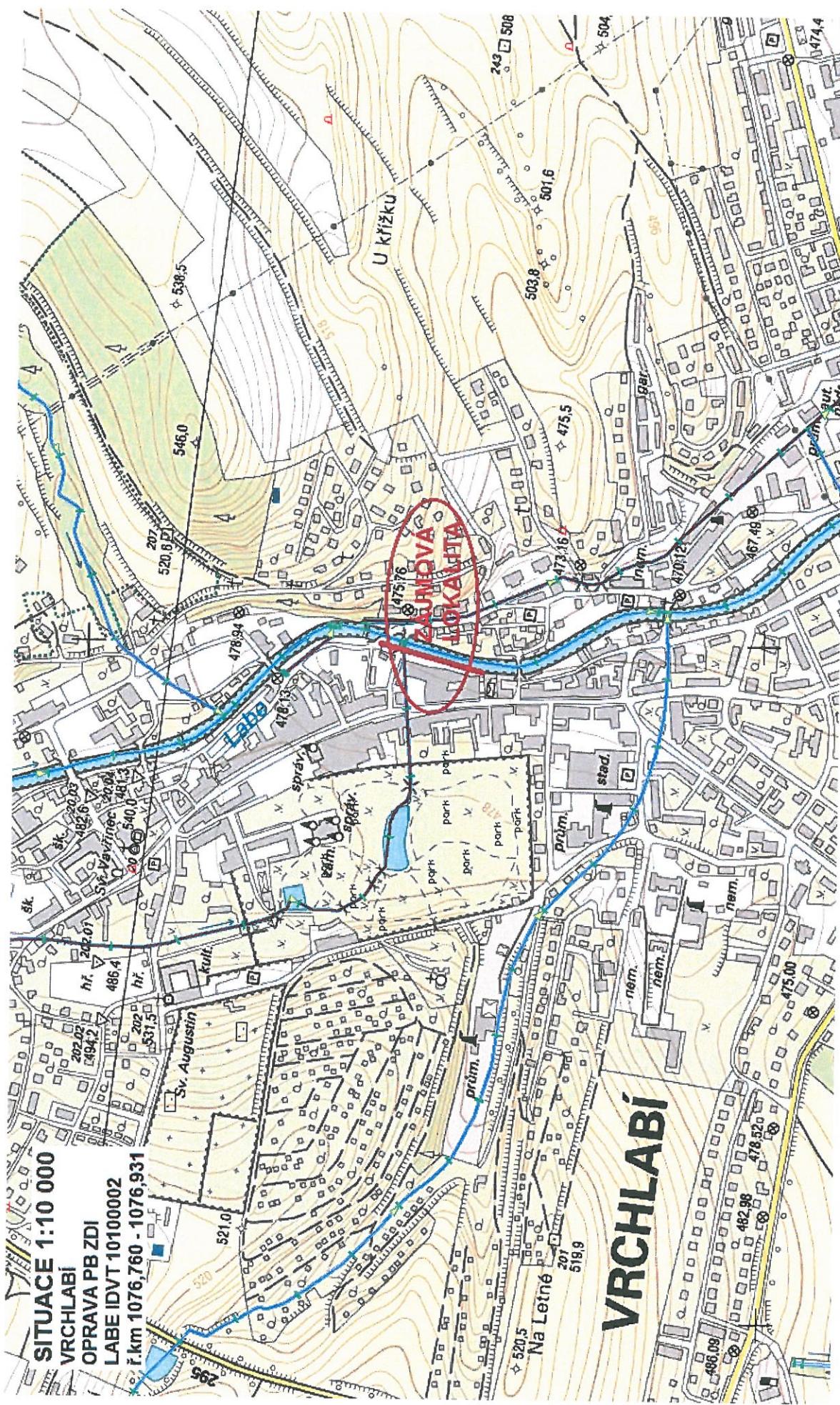
Situace M 1:1 000

Výpis z listu vlastnictví

Inventurní list majetku č. 9051000004

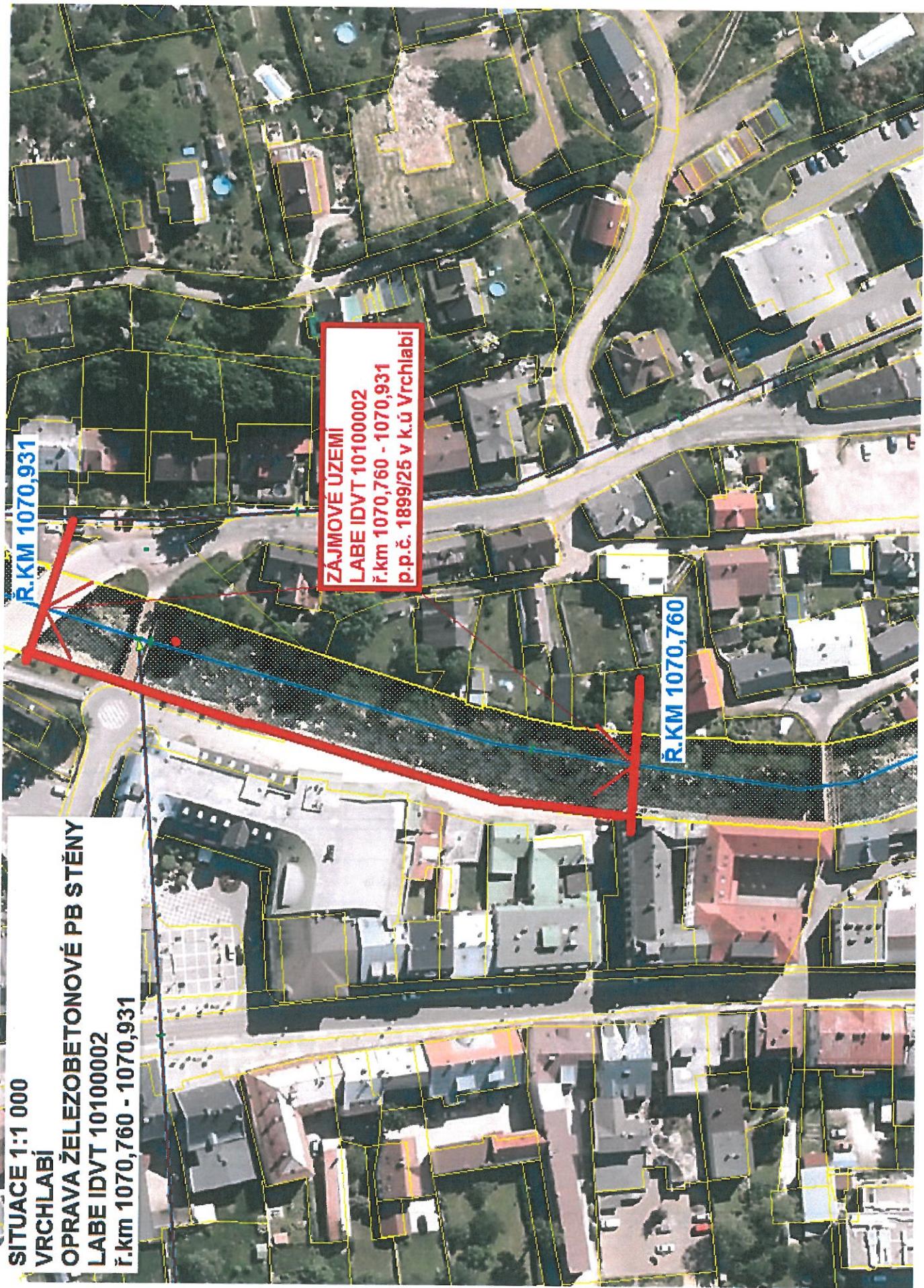
Fotodokumentace







## PŘÍLOHA Č. 2



## PŘÍLOHA Č. 3

### Vybraný objekt: Parcela

Parcelní číslo: 1899/25

Katastrální území: Vrchlabí

Typ parcely:

**Parcela katastru nemovitostí**

Druh pozemku:  
vodní plocha

Druh číselování:

**Pozemková parcela**

Způsob využití: koryto vodního toku přirozené nebo upravené

Výměra: 36 729 m<sup>2</sup>

Oprávněný subjekt:

**Česká republika** (1/1)

**Povodí Labe, státní podnik** (1/1)

### Vybraný objekt: Parcela

Parcelní číslo: 1711/14

Katastrální území: Vrchlabí

Typ parcely:

**Parcela katastru nemovitostí**

Druh pozemku:  
ostatní plocha

Druh číselování:

**Pozemková parcela**

Způsob využití: ostatní komunikace

Výměra: 1 779 m<sup>2</sup>

Oprávněný subjekt:

**Město Vrchlabí** (1/1)

### Vybraný objekt: Parcela

Parcelní číslo: 1711/21

Katastrální území: Vrchlabí

Typ parcely:

**Parcela katastru nemovitostí**

Druh pozemku:  
ostatní plocha

Druh číselování:

**Pozemková parcela**

Způsob využití: ostatní komunikace

Výměra: 436 m<sup>2</sup>

Oprávněný subjekt:

**Město Vrchlabí** (1/1)



## PŘÍLOHA Č. 5









