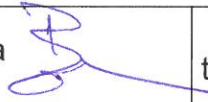

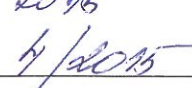



# POVODÍ LABE, státní podnik

## INVESTIČNÍ ZÁMĚR

Doubský potok, Doubí, rekonstrukce koryta,  
ř.km 1,590-1,880



<b>Zpracoval:</b>	Ing. Daniel Benda dne: 	technická skupina Z3
<b>Schválil:</b>	Ing. Jaroslav Jaroušek dne: 	ředitel závodu 3
<b>Schváleno Dokumentační komisí:</b>	dne: 30. 4. 2015 číslo zápisu: 4/2015 	tajemník dokumentační komise 

## 1. Identifikační údaje o plánované stavbě

Název stavby: Doubský potok, Doubí, rekonstrukce koryta,  
ř.km 1,590-1,880  
Vodní tok (IDVT), ř. km: Doubský potok (10101422), ř.km 1,590-1,880  
Místo stavby (katastrální území): Liberec, k.ú. Doubí u Liberce  
Obec s rozšířenou působností: Liberec  
Číslo hydrologického pořadí: 2-04-07-010  
Účel stavby: zajištění průtočné kapacity koryta a neškodného  
průtoku při  $Q_2$ , úprava poškozených částí koryta a  
eliminace rozvoje dalších poruch v řešeném úseku  
toku  
Číslo DHM: 9051005700 - vegetační lichoběžník (úsek SO 01,  
02 – bude upraven na lichoběžník opevněný  
kamennou rovinou)  
9051005701 - opěrná zeď (úsek SO 02 – bude  
upraven na lichoběžník opevněný kamennou  
rovinou)  
Identifikátor ISyPO: 400078550  
Investor: Povodí Labe, státní podnik, Víta Nejedlého 951,  
500 03 Hradec Králové

## Časový plán výstavby

	zahájení	dokončení
Vypracování a schválení záměru	4/2015	
Zadání zakázky na vypracování projektové dokumentace		
Vypracování a schválení projektové dokumentace		
Výběr zhotovitele akce		
Realizace akce		

## 2. Popis současného stavu

Řešený úsek vodního toku Doubský potok se nachází v intravilánu města Liberec, v městské části Doubí, přibližně mezi ulicemi Doubská a Mařanova. Koryto prochází řídko zastavěnou oblastí průmyslového charakteru na levém břehu, pravý břeh je nezastavěný. Koryto je přírodního charakteru bez opevnění, pouze v horní části úseku se nachází pravobřežní zídka v délce cca 30m, z větší části poškozená. Kapacita koryta v daném úseku je dle studie odtokových poměrů (zprac. v r. 1997) cca  $Q_2$ , pod ulicí Mařanova prochází koryto kapacitním tubusem. Plocha vyhlášeného záplavového území  $Q_{100}$  v lokalitě je poměrně široká vzhledem k celkové délce a vodnatosti toku. Koryto toku je v řešeném úseku široké, tendence k meandrování mají za následek tvorbou břehových nátrží a jesepů, koryto částečně zasahuje na sousední pozemky. Navržené opatření zajistí ochranu koryta a sousedních nemovitostí před účinky vyšších vodních stavů v rámci dané kapacity, zjednoduší následnou provozní údržbu koryta a zamezí další erozi břehů koryta v řešeném úseku.

## 3. Výchozí podklady

- Pochůzková činnost technické skupiny a PS Liberec ze dne 8.4.2015.
- Fotodokumentace z pochůzky.
- Technické karty DHM.
- Studie odtokových poměrů Doubského potoka, zprac. Povodí Labe a.s. (r. 1997).

#### 4. Návrh technického řešení

Akce: **Doubský potok, Doubí, rekonstrukce koryta, ř.km 1,590-1,880** je investiční akcí, kde hlavním účelem záměru je zvýšení bezpečnosti a snížení následné provozní náročnosti řešeného úseku toku. Vzhledem a situačnímu uspořádání a charakteru rekonstrukce koryta je navrženo členění stavby na jednotlivé stavební objekty:

- SO 01: Rekonstrukce koryta v ř.km 1,590 – 1,800 (INVESTICE)
- SO 02: Rekonstrukce koryta v ř.km 1,825 – 1,880 (INVESTICE)

##### **SO 01 - Rekonstrukce koryta v ř.km 1,590 – 1,800 (INVESTICE)**

**Současný stav:** Stavební objekt začíná u rozdělovacího (vzdouvacího) objektu v korytě, usměrňující část vod vlevo do původního koryta směrem k ul. Hodkovická. Trasa původního koryta tvořící meandr byla v minulosti napříměna a vedena přes pozemek p.č. 457. Vzhledem k vyústění odlehčovací stoky městské kanalizace v původním korytě je část vod z důvodu nařazení odpadních vod odkloněna do původního koryta. Aktuálně tvoří vzdouvací objekt zához z lehkého kameniva. Tento objekt není evidován v majetku Povodí Labe, státní podnik a pravděpodobně byl vystaven majiteli sousedních pozemků. Výše po toku jsou břehy koryta neopevněné, porostlé náletovou vegetací zasahující místy zasahující do průtočného profilu. Podél levobřežní zástavby na p.č. 505 se nachází zbytky břehového opevnění ze žulových kvádrů bývalé plotové podezdívky. Přírodní koryto je v daném úseku rozplavené, tvořící meandry a břehové nátrže, zasahující na sousední pozemky. Úsek končí vyústěním z tubusového propustku pod ul. Mařanova. Vyústění je opevněno železobetonovými rámovými bloky a panely ve dně, z levé strany je za opevněním pod propustkem vyústěna další odlehčovací stoka jednotné kanalizace z ul. Hodkovická. Rámové bloky i vyústění odlehčovací stoky jsou podemleté, konstrukce není ve správě Povodí Labe, státní podnik. Tato část toku je vzhledem ke konci opevnění propustku a navýšení vod z odlehčovací stoky značně poškozena s břehovými nátržemi a zahloubeným dnem. V evidenci majetku Povodí Labe, státní podnik je úsek v rámci SO 01 veden jako jednoduchý lichoběžník vegetačně opevněný.

**Doporučené řešení:** V rámci stavebního objektu je navržena oboustranná kamenná rovinanina v celé délce úseku, která bude kopírovat stávající meandry toku v rámci pozemku koryta. Konstrukce rovinaniny bude provedena do lichoběžníkového profilu toku z lomového kamene nad 200kg s vyklínováním a stabilizační patkou z lomového kamene nad 500kg osazeného na štět. Před zahájením stavebních prací bude nutné odstranit vegetaci a vzrostlé stromy z místy výstavby. Dřevní hmota z odtěžených stromů bude deponována na předem sjednaných místech a protokolárně předána správci toku. Větve a náletové porosty budou nadrceny na místě příp. odvezeny a zlikvidovány dodavatelem prací dle platné legislativy. Dno bude vyčištěno od nánosů a urovnáno, sediment bude odvezen a zlikvidován dodavatelem prací dle platné legislativy. Stávající vzdouvací (rozdělovací) objekt bude odtěžen a jeho materiál bude zlikvidován dodavatelem prací společně s odtěženým dnovým sedimentem. Náklady na odstranění stavby budou zohledněny v rozpočtové části následné PD. V místě původního objektu bude vystaven nový vzdouvací (rozdělovací) objekt v původních parametrech, objekt bude proveden z těžkého kamenného záhozu z lomového kamene nad 500kg. V místě vyústění propustku a dešťové kanalizace na konci SO bude rovinanina napojena na stávající objekty dle jejich stávajících prostorových dispozic se stabilizací dna z těžké kamenné dlažby z lomového kamene nad 500kg. V rámci dokončovacích prací budou dotčené pozemky urovnané, ohumšovány a osety travním semenem. V evidenci majetku Povodí Labe, státní podnik bude stávající DHM (vegetační lichoběžník) upraven na jednoduchý



lichoběžník opevněný kamennou rovnaninou. Dále bude do evidence majetku zařazen nový vzdouvací (rozdělovací) objekt.

#### **SO 02 - Rekonstrukce koryta v ř.km 1,825 – 1,880 (INVESTICE)**

**Současný stav:** Stavební objekt se nachází nad propustkem v ul. Mařanova a končí pravobřežní kamennou zdí. Koryto je zde kromě uvedené zdi přírodní, bez opevnění, pouze u nátoky do tubusového propustku je provedeno opevnění dna a břehů silničními panely do lichoběžníkového profilu v délce cca 7m, toto opevnění nátoky není ve správě Povodí Labe, státní podnik. Na pravém břehu se nachází dva přítoky z rybníků na sousedních pozemcích, spodní tvoří otevřené koryto vyústěné nad opevněním nátoky do propustku, horní je zakryté zborcenou náběžní zdí. Břehy koryta jsou porostlé náletovou vegetací. Kamenná zídka výšky cca 0,8m, délky cca 30m je ve své horní polovině zhroucená, spodní polovina je podemletá a nestabilní. V evidenci majetku Povodí Labe, státní podnik je úsek v rámci SO 02 veden jako jednoduchý lichoběžník vegetačně opevněný (levý břeh) a otevřená opěrná zeď (pravý břeh).

**Doporučené řešení:** V rámci stavebního objektu je navržena oboustranná kamenná rovnanina v celé délce úseku. Zbytky kamenné zídky budou odstraněny, opevnění nátoky do propustku z panelů bude ponecháno. Kamenivo z odstraněné zídky bude po očištění předáno správci toku, náklady na odstranění stavby budou zohledněny v rozpočtové části následné PD. Vlastní navržená konstrukce opevnění toku bude provedena jako kamenná rovnanina lichoběžníkového profilu toku z lomového kamene nad 200kg s vyklínováním a stabilizační patkou z lomového kamene nad 500kg osazeného na štět. V navržené rovnanině budou zohledněny pravostranné přítoky od sousedních rybníků. Spodní přítok bude na soutoku vhodně hydraulicky usměrněn, horní soutok bude definován po odstranění zhroucené zdi a odkrytí přítoku. Před zahájením stavebních prací bude nutné odstranit vegetaci a vzrostlé stromy z místy výstavby. Dřevní hmota z odtěžených stromů bude deponována na předem sjednaných místech a protokolárně předána správci toku. Větvě a náletové porosty budou nadrceny na místě příp. odvezeny a zlikvidovány dodavatelem prací dle platné legislativy. Dno bude vyčištěno od nánosů a urovnáno, sediment bude odvezen a zlikvidován dodavatelem prací dle platné legislativy. Koruna rovnaniny a dotčené plochy budou v rámci dokončovacích prací urovnány, ohumusovány a osety travním semenem. V evidenci majetku Povodí Labe, státní podnik bude stávající DHM (vegetační lichoběžník a opěrná zeď) upraven na jednoduchý lichoběžník opevněný kamennou rovnaninou.

#### **5. 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)**

SO 01: Rekonstrukce koryta v ř.km 1,590 – 1,800

INVESTICE

SO 02: Rekonstrukce koryta v ř.km 1,825 – 1,880

INVESTICE

#### **6. „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.

Zajištění bezpečného provozu řešeného úseku vodního toku, zabezpečení bezproblémového převodu vody v korytě během zvýšených vodních stavů, odtěžení dnových sedimentů a vyrovnaní podélného spádu koryta, odstranění břehových nátrží, usnadnění budoucí správy koryta.

#### Popis předmětu veřejné zakázky,

Rekonstrukce koryta ve vybraném úseku toku s doplněním a výstavbou břehového opevnění a zajištění vyšší bezpečnosti provozu při zachování stávajících parametrů.

#### Popis vzájemného vztahu předmětu veřejné zakázky a potřeb zadavatele,

Rekonstrukcí dojde ke zvýšení bezpečnosti a snížení provozních nákladů na správu vybraného úseku toku.

#### Předpokládaný termín splnění veřejné zakázky,

Dle finančních možností Povodí Labe, státní podnik.

#### Další informace odůvodňující účelnost veřejné zakázky

Účelnost investice se projeví zvýšením celkové bezpečnosti a snížením budoucích nákladů na údržbu toku.

#### **Účelem této opravy kromě příspěvku k zajištění bezpečnosti konstrukcí je také:**

- 1) Zlepšení převedení vody v lokalitě.
- 2) Zajištění čistoty koryta.
- 3) Zajištění budoucí bezproblémové správy koryta.
- 4) Snížení nákladů na další opravy konstrukcí.

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

Navržená oprava nevyžaduje zvláštní nároky na řešení stavby. Rozsah prací bude přesně specifikován v projektové dokumentaci stavby a ve výkazu výměr. Od předpokládaného rozsahu se může lišit.

#### **8. 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.**

Bude řešeno v rámci PD.

#### **9. 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**

Bez požadavků.

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

Opravné práce nebudou mít kromě dočasného zákalu vody v korytě negativní vliv na životní prostředí za dodržování následujících opatření:

- Dodavatel 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.
- Dodavatel je povinen během prací zajišťovat pořádek na pracovišti a neznečišťovat veřejná prostranství, nezatěžovat jej nadměrným hlukem a v co největší míře šetřit stávající zeleň. Dodavatel bude důsledně dodržovat použití vymezených ploch a po ukončení všech prací je předá jejich majitelům.
- Po ukončení stavby je dodavatel povinen provést úklid všech ploch, které pro realizaci záměru používal a uvést tyto do původního stavu.

V rámci projektové přípravy před realizací je třeba odebrat vzorky sedimentu z těžných úseků, provést jejich rozbor, zatřídění a stanovit návrh s jejich dalším nakládáním dle platné legislativy.

#### **11. Majetkoprávní vztahy doložené snímkem pozemkové mapy a výpisem z katastru nemovitostí**

Stavba bude prováděna výhradně na majetku státu, kde vlastnická práva vykonává Povodí Labe, státní podnik.

Přístup k jednotlivým SO mimo veřejné komunikace, zařízení staveniště a deponie stavebního materiálu budou detailně řešeny v rámci PD.

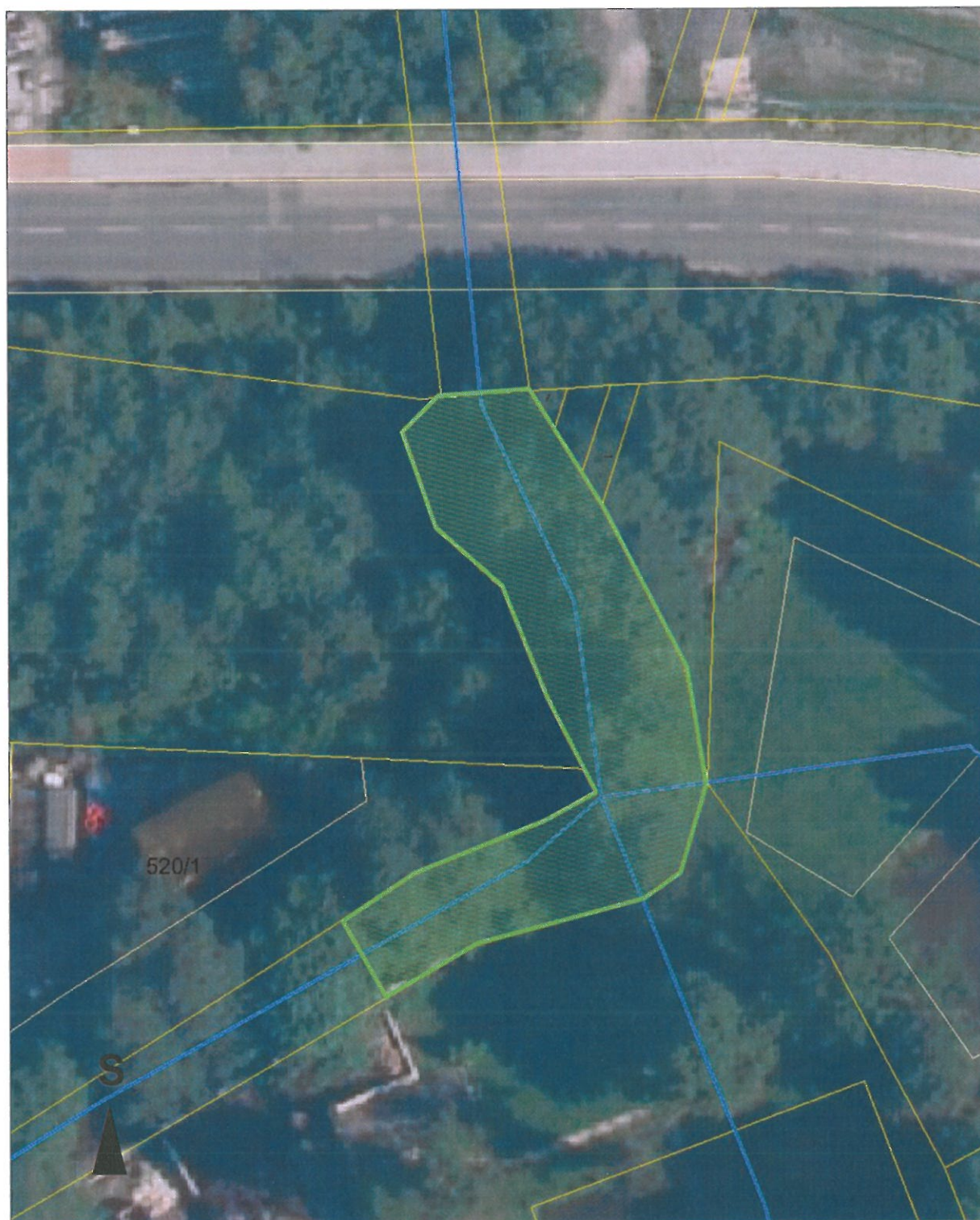
#### **Výpis z katastru nemovitostí**

p.č.	LV	výměra	SO	druh pozemku	vlastník
<b>pozemky dotčené stavbou - k.ú. Františkov u Liberce [682233]</b>					
1181/2	293	6630	SO 01 SO 02	vodní plocha	Česká republika, Povodí Labe, státní podnik Víta Nejedlého 951/8, Slezské Předměstí, 50003 Hradec Králové











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

Předpokládaný náklad na opravu v době zpracování záměru opravy je dle schváleného Plánu investic na rok 2015 1.800.000 Kč (bez DPH) – jedná se o odhad. Při stanovení ceny oprav byly využity ceny z realizace obdobných staveb.

Doubský potok, Doubí, rekonstrukce koryta, ř.km 1,590-1,880		náklady (tis. Kč)
SO 01	Rekonstrukce koryta v ř.km 1,590 – 1,800	-
SO 02	Rekonstrukce koryta v ř.km 1,825 – 1,880	-
<b>Celkem (bez DPH)</b>		<b>1.800</b>

Závazný a kvalifikovaný propočet nákladů na realizaci stavby bude určen projektovou dokumentací resp. položkovým rozpočtem dle cenové soustavy ÚRS.

## 13. Rozhodující projektované parametry ve tvaru

Název parametru	měrná jednotka	hodnota parametru
výstavba kamenné rovnaniny	m <sup>2</sup>	800
zához	m <sup>3</sup>	50
těžení nánosů	m <sup>3</sup>	bude upřesněno v PD

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

Akce není hrazena z dotačních programů.

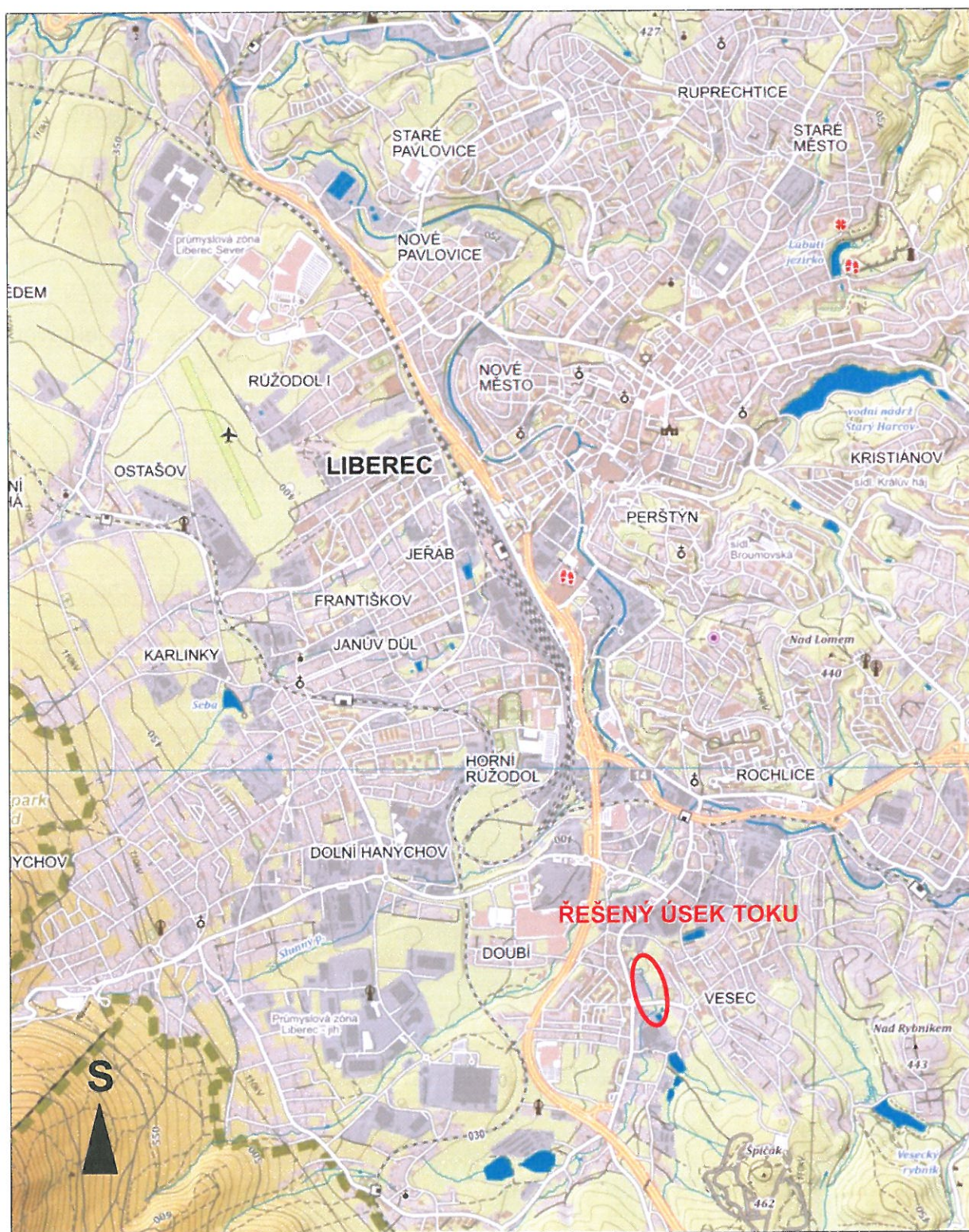
## 15. Doplnující informace

Zařízení staveniště, přístupy k jednotlivým SO a přesné výkazy výměr budou detailně řešeny v rámci PD.

## 16. Přílohy

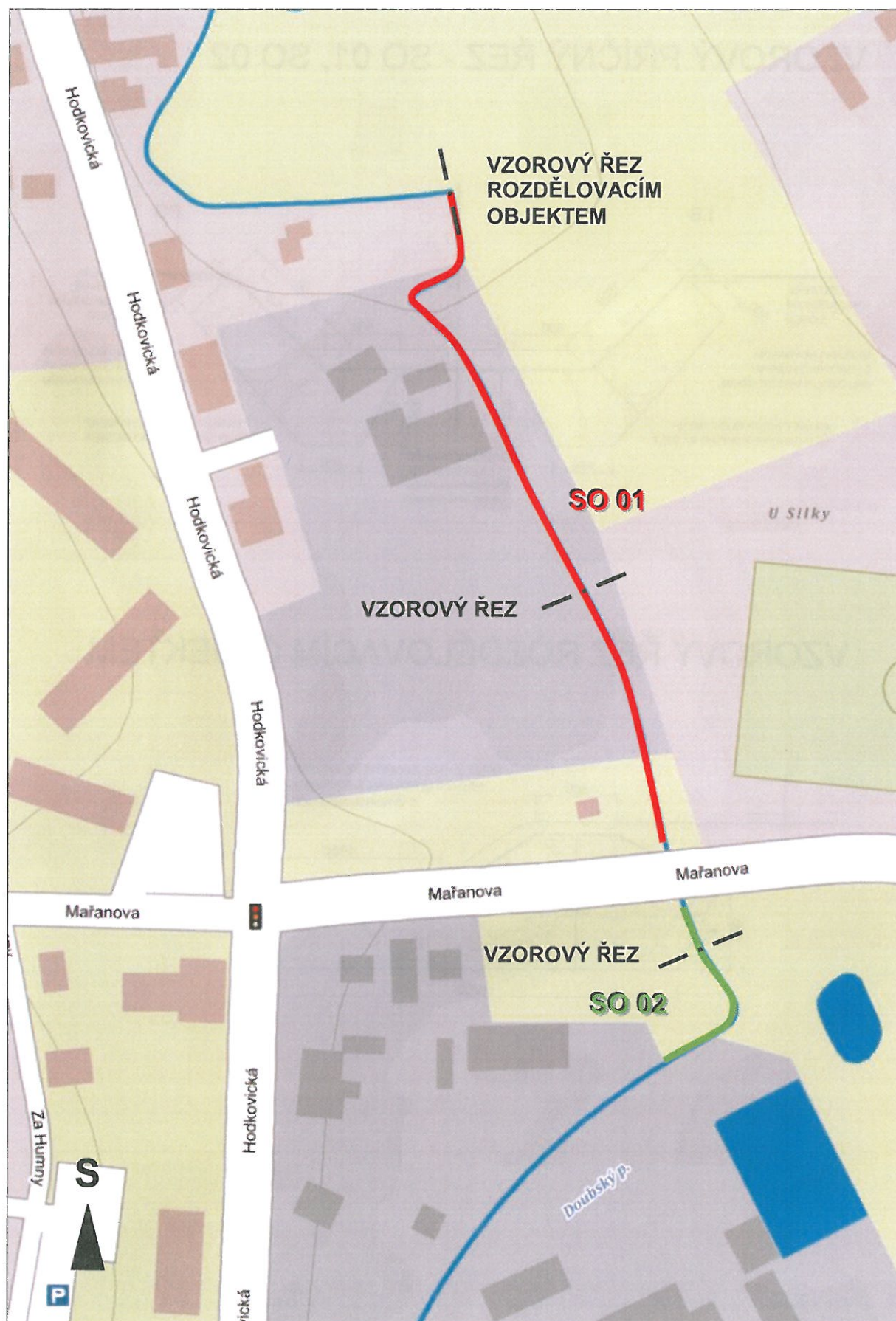
- Situace širších vztahů
- Přehledná situace
- Vzorový příčný řez SO 01, SO 02
- Vzorový příčný řez rozdělovacím objektem
- Fotodokumentace

## Situace širších vztahů



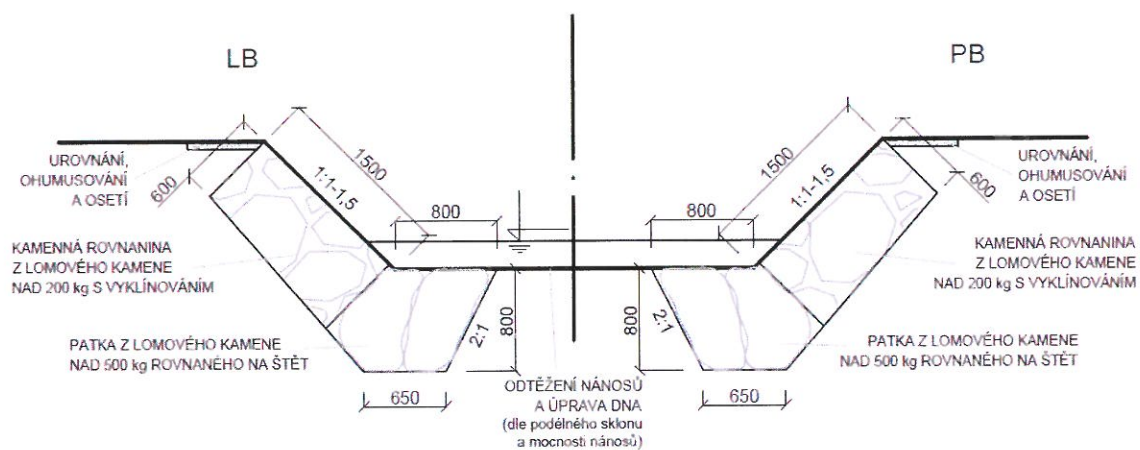


## Přehledná situace

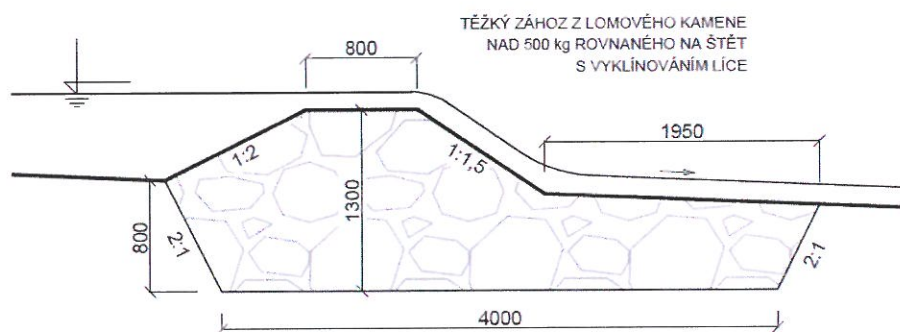




## VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ - SO 01, SO 02



## VZOROVÝ ŘEZ ROZDĚLOVACÍM OBJEKTEM



## Fotodokumentace SO 01

















## Fotodokumentace SO 02





