

POVODÍ LABE, státní podnik

ZÁMĚR OPRAVY

Lužická Nisa, Proseč, oprava koryta,
ř.km 41,400 – 42,260



Zpracoval:	Ing. Daniel Benda dne: 	technická skupina Z3
Schválil:	Ing. Jaroslav Jaroušek dne: 	ředitel závodu 3
Schváleno Dokumentační komisí:	dne: 26. 3. 2015 číslo zápisu: 3/2015	tajemník dokumentační komise 

1. Identifikační údaje o plánované stavbě

Název stavby: Lužická Nisa, Proseč, oprava koryta, ř.km 41,400 – 42,260
Vodní tok (IDVT), ř. km: Lužická Nisa (10100061), ř. km 41,400 – 42,260
Místo stavby (katastrální území): Proseč nad Nisou, k.ú. Vratislavice nad Nisou
Obec s rozšířenou působností: Liberec
Číslo hydrologického pořadí: 2-04-07-001
Účel stavby: Oprava poškozeného opevnění koryta toku a zabránění další degradace konstrukcí.
Číslo DHM: 9051005499
Identifikátor ISyPO: 400078441
Investor: Povodí Labe, státní podnik, Víta Nejedlého 951, 500 03 Hradec Králové

Časový plán výstavby

	zahájení	dokončení
Vypracování a schválení záměru	3/2015	
Zadání zakázky na vypracování projektové dokumentace		
Vypracování a schválení projektové dokumentace		
Výběr zhotovitele akce		
Realizace akce		

2. Popis současného stavu

Řešený úsek vodního toku Lužická Nisa se nachází v okrajové části Jablonce nad Nisou, v městské části Proseč nad Nisou. Koryto vodního toku spadá katastrálně do Vratislavic nad Nisou, městského samosprávného celku města Liberec a Proseč nad Nisou. Koryto zde probíhá v souběhu se silnicí I/14 - ul. Prosečská (pravý břeh) a ul. U Šamotky a Za Říčkou (levý břeh), ve smíšené průmyslové a obytné zástavbě. Řešený úsek začíná u přemostění v areálu spol. Nisaform s.r.o., v ř.km 41,400 a končí u limnigrafické stanice ČHMÚ v ř.km 42,260. Opevnění koryta v daném úseku tvoří oboustranné kamenné zdi s pomístně dlážděným dnem. V trase se nachází spádový stupeň, který je součástí rozdělovacího objektu s náhonem do MVE, jalovými přepady a vyústěním zpět do koryta Nisy. Nábřežní zdi jsou převážně původní z žulového rádkového zdiva skládaného „nasucho“ bez spárování, části zdiva jsou již po opravách vyzdívané se spárováním.

V řešené části toku se vyskytují závažné poruchy zdiva v téměř celém úseku, některé části zdiva nebo celky zdí jsou zhroucené, příp. jsou posunuté nebo chybějí kamenné kvádry zdiva. Dno koryta je zanesené sedimentem a odplavenými částmi břehového opevnění. Nábřežní zdi jsou porostlé náletovou vegetací i vzrostlými stromy.

Výše uvedené poruchy jsou předmětem záměru oprav, navržené opravy zabrání další degradaci stavebních konstrukcí a zvýší stabilitu prvků vč. bezeškodného převedení vody během zvýšených vodních stavů.

3. Výchozí podklady

- Pochůzková činnost technické skupiny a PS Liberec ze dne 2. a 4.3.2015.
- Fotodokumentace z pochůzky.
- Technické karty DHM.

4. Návrh technického řešení

Akce: **Lužická Nisa, Proseč, oprava koryta, ř.km 41,400 – 42,260** je opravou akcí, kdy hlavním účelem je oprava poškozeného opevnění koryta vodního toku v daném úseku. Vzhledem k majetkovému a situačnímu uspořádání opravovaných konstrukcí je navrženo členění stavby na jednotlivé stavební objekty:

SO 01: Opravy zdí v ř.km 41,400 – 41,780 (mostek Nisaform – rozdělovací objekt)
SO 02: Opravy zdí v ř.km 41,780 – 42,040 (rozdělovací objekt – konec zdi ŘSD)
SO 03: Opravy zdí v ř.km 42,040 – 42,260 (konec zdi ŘSD – limnigraf ČHMÚ)

SO 01 - Opravy zdí v ř.km 41,400 – 41,780 (mostek Nisaform – rozdělovací objekt)

Současný stav: Stavební objekt se nachází na začátku celého řešeného úseku toku, začíná u mostku v průmyslovém areálu spol. Nisaform s.r.o. a končí rozdělovacím objektem náhonu do MVE umístěné v tomtéž areálu. Koryto je v celém úseku opevněno oboustrannými kamennými nábrežními zdmi proměnné výšky cca 1 - 4m. Na břehové zdi místy navazuje okolní zástavba, na začátku úseku na levobřežní zeď navazuje průmyslová zástavba v areálu Nisaform, na konci úseku u rozdělovacího objektu navazuje obytná zástavba na pravobřežní zeď. Na začátku úseku se nachází vyústění od MVE v areálu Nisaform tvořené levobřežní a středovou dělicí zdí. Jalový přepad náhonu MVE je vyústěn na konci levobřežní zástavby prům. areálu. V Místě vyústění jalového přepadu je dno zpevněno betonem. Na konci SO pod rozdělovacím objektem se nachází další levostranné vyústění jalového přepadu náhonu MVE. Oboje vyústění je tvořeno otevřeným korytem opevněným nábrežními zdmi, které vybíhají z koryta toku ve stejném charakteru zdiva. Samotný rozdělovací objekt tvoří vzdouvací těleso umístěné šikmo na osu toku, s hradidlovou stěnou a šikmým vzdušným lícem tvořící skluz, dále mezistupněm a spodním skluzem, vše z betonu. Rozdělovací objekt nespadá do správy Povodí Labe, státní podnik, není tedy předmětem oprav. Na začátku a konci úseku se nachází dnová dlažba z kamene, konec dlažeb nebyl zjištěn vzhledem k nánosům v korytě, které se vyskytují v celé délce SO. Kamenné řádkové zdivo nábrežních je z části provedeno z přesně opracovaných žulových kvádrů „nasucho“ bez spárování, části zdiva byly dostavěny či opravovány z kamenného zdiva uloženého do betonu se spárováním. V celém úseku SO se vyskytují poruchy zdí, celé části zdí jsou zhroucené a rozplavené příp. jsou vypadané jednotlivé nebo celé části kamenného zdiva, některé části zdiva jsou deformované či mají posunuté kamenné dílce. Zdi jsou porostlé náletovou vegetací i vzrostlými stromy.

Doporučené řešení: Z nábrežních zdí a z koruny bude nejprve odstraněna náletová vegetace a vzrostlé stromy vč. těch v jejich bezprostřední blízkosti, které mohou svým kořenovým systémem narušovat zdivo. 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. V místech kde je poškozeno spárování zdí bude hloubkově očištěno v min. hloubce 5cm. Po očištění zdí bude provedena jejich oprava, místa s poškozeným spárováním budou hloubkově přespárována z cementové malty, zachovalé zdivo skládané „nasucho“ bude ponecháno bez spárování pouze očištěné od vegetace. Poškozené zdivo (vyvalené, posunuté, zborcené, podemleté apod.) bude v rámci oprav menšího rozsahu dozděno, případně částečně rozebráno a přezděno, z původních žulových kvádrů do betonu a vyspárováno. U většího rozsahu poškození zdiva nebo v místech, kde došlo k destrukci zdí, budou rozebrány zbytky původního zdiva a bude opět postavena zeď v původních parametrech z žulového řádkového zdiva do betonu se spárováním cementovou maltou. Založení těchto zdí bude na pasech z betonu, nadzákladové zdivo bude provedeno z žulových kvádrů z původních zdí, které budou předem vybrány z koryta, roztrženy a očištěny. Přesně opracované dílce budou požitý na lícové zdivo, hrubé kopáky do rubu zdiva. V případě potřeby bude lícové zdivo doplněno vhodně opracovaným žulovým kamenivem. V místech oprav budou odstraněny pařezy po náletových porostech. Z koryta budou odstraněny nánosy v celé délce SO, vytěžený sediment bude odvezen a zlikvidován dodavatelem prací

dle platné legislativy. Po odstranění nánosů v korytě a odkrytí dnové dlažby bude možné provést opravy dlažeb a doplnění chybějícího dláždění, zejména na začátku a konci SO. Při odstraňování nánosů je třeba postupovat tak, aby nedošlo k poškození dlažeb. V rámci oprav je nutné zachovat stávající výusti, odvodnění a jalové přepady. Celková délka zdí řešených v rámci SO činí cca 760m, předpokládaný objem nánosů k odstranění cca do 400m³, celková plocha dlažeb není vzhledem k nánosům v korytě známa. Přesný rozsah oprav bude specifikován v následné PD včetně stanovení plochy opravovaných dlažeb, určené na základě průzkumu příp. během realizace.

SO 02 - Opravy zdí v ř.km 41,780 – 42,040 (rozdělovací objekt – konec zdi ŘSD)

Současný stav: Stavební objekt je situován ve střední části řešeného úseku toku, začíná u rozdělovacího objektu MVE a končí za pravobřežní zdí, která zároveň tvoří opěru komunikace I/14 (ul. Prosečská) a byla opravena v r.2012 správcem komunikace ŘSD. Koryto je v celém úseku opevněno oboustrannými kamennými nábrežními zdmi proměnné výšky cca 1,5 - 4m, řádkové zdivo nábrežních je z části provedeno z přesně opracovaných žulových kvádrů „nasucho“ bez spárování, části zdiva byly dostavěny či opravovány z kamenného zdiva uloženého do betonu se spárováním. V celém úseku SO se vyskytují poruchy zdí, celé části zdí jsou zhroucené a rozplavené příp. jsou vypadané jednotlivé nebo celé části kamenného zdiva, některé části zdiva jsou deformované či mají posunuté kamenné dílce. Zdi jsou porostlé náletovou vegetací i vzrostlými stromy. Dnová dlažba nebyla vzhledem k nánosům v korytě zaznamenána, nánosy v korytě se vyskytují v celé délce SO. Na začátku SO se v pravobřežní zdi nacházejí původní kamenné schody do koryta vymezené zalomenou nábrežní zdi. Dále ve směru staničení SO se v pravobřežní zdi nachází portál vyústění bývalého náhonu MVE a dále okno jalového přepadu. Vyústění tvoří kamenná klenba zanesená sedimentem. V daném úseku toku se nachází dva levostranné přítoky; bezejmenný vodní tok IDVT 10183571 ve správě s.p. Lesy ČR, kde soutok je tvořen stejným charakterem nábrežních zdí které vybíhají z koryta Lužické Nisy u přemostění mezi ul. Prosečská a U Šamotky resp. Za Říčkou. Dále cca naproti vyústění jalového přepadu na PB se nachází neevidovaný vodní tok nebo odvodnění vytékající ze zatrubnění pod ul. a U Šamotky. Tento tok za vyústěním z propustku pod komunikací teče volně po terénu až ke korytu Lužické Nisy, kde zatékáním za rub nábrežní zdi způsobil její degradaci a následně zhroucení.

Doporučené řešení: Z nábrežních zdí a z koruny bude nejprve odstraněna náletová vegetace a vzrostlé stromy vč. těch v jejich bezprostřední blízkosti, které mohou svým kořenovým systémem narušovat zdivo. 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. V místech kde je poškozeno spárování zdí bude hloubkově očištěno v min. hloubce 5cm. Po očištění zdí bude provedena jejich oprava, místa s poškozeným spárováním budou hloubkově přespárována z cementové malty, zachovalé zdivo skládané „nasucho“ bude ponecháno bez spárování pouze očištěné od vegetace. Poškozené zdivo (vyvalené, posunuté, zborcené, podemleté apod.) bude v rámci oprav menšího rozsahu dozděno, případně částečně rozebráno a přezděno, z původních žulových kvádrů do betonu a vyspárováno. U většího rozsahu poškození zdiva nebo v místech, kde došlo k destrukci zdí, budou rozebrány zbytky původního zdiva a bude opět postavena zeď v původních parametrech z žulového řádkového zdiva do betonu se spárováním cementovou maltou. Založení těchto zdí bude na pasech z betonu, nadzákladové zdivo bude provedeno z žulových kvádrů z původních zdí, které budou předem vybrány z koryta, roztríděny a očištěny. Přesně opracované dílce budou

požity na lícové zdivo, hrubé kopáky do rubu zdiva. V případě potřeby bude lícové zdivo doplněno vhodně opracovaným žulovým kamenivem. V místech oprav budou odstraněny pařezy po náletových porostech. Z koryta budou odstraněny nánosy v celé délce SO, vytěžený sediment bude odvezen a zlikvidován dodavatelem prací dle platné legislativy. Po odstranění nánosů v korytě bude možné stanovit rozsah dnových dlažeb a provést jejich opravy vč. doplnění chybějícího dláždění. Při odstraňování nánosů je třeba postupovat tak, aby nedošlo k poškození dlažeb. V rámci oprav je nutné zachovat stávající výusti, odvodnění a jalové přepady. Zachovány a opraveny budou také kamenné schody na začátku SO. V rámci oprav levobřežní zdi v místě neevidovaného přítoku je nutné odvést vodu přes nábrežní zeď buď otevřeným příkopem nebo zatrubněním od propustku pod komunikací v ul. U Šamotky. Celková délka zdí řešených v rámci SO činí cca 520m, předpokládaný objem nánosů k odstranění cca do 300m³, plocha dlažeb není vzhledem k nánosům v korytě známa. Přesný rozsah oprav bude specifikován v následné PD včetně stanovení plochy opravovaných dlažeb, určené na základě průzkumu příp. během realizace.

SO 03 - Opravy zdí v ř.km 42,040 – 42,260 (konec zdi ŘSD – limnigraf ČHMÚ)

Současný stav: Stavební objekt uzavírá řešený úsek vodního toku, začíná za pravobřežní zdi v souběhu s komunikací I/14, opravené v rámci správy ŘSD a končí u limnigrafické stanice ČHMÚ. Koryto je v celém úseku opevněno oboustrannými kamennými nábrežními zdmi proměnné výšky cca 1,5 - 4m, řádkové zdivo nábrežních je z části provedeno z přesně opracovaných žulových kvádrů „nasucho“ bez spárování, části zdiva byly dostavěny či opravovány z kamenného zdiva uloženého do betonu se spárováním. V celém úseku SO se vyskytují poruchy zdí, celé části zdí jsou zhroucené a rozplavené příp. jsou vypadané jednotlivé nebo celé části kamenného zdiva, některé části zdiva jsou deformované či mají posunuté kamenné dílce. Zdi jsou porostlé náletovou vegetací i vzrostlými stromy. Dnová dlažba byla vzhledem k nánosům v korytě zaznamenána pouze na konci SO, v měrném profilu limnigrafické stanice. Nánosy v korytě se vyskytují v celé délce úseku SO. Na konci úseku na pravobřežní zeď navazuje objekt obytné zástavby a tvoří tak opěrnou stěnu objektu. Na obou březích toku se vyskytují celkem troje původní kamenné chody ke korytu (2x PB, 1x LB) vymezené zalomenou nábrežní zdí, jejich funkce je dle stávajícího využití okolních pozemků zanedbatelná. Na koruně pravobřežní zdi je u sousedních objektů umístěno oplocení.

Doporučené řešení: Z nábrežních zdí a z koruny bude nejprve odstraněna náletová vegetace a vzrostlé stromy vč. těch v jejich bezprostřední blízkosti, které mohou svým kořenovým systémem narušovat zdivo. 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. V místech kde je poškozeno spárování zdí bude hloubkově očištěno v min. hloubce 5cm. Po očištění zdí bude provedena jejich oprava, místa s poškozeným spárováním budou hloubkově přespárována z cementové malty, zachovalé zdivo skládané „nasucho“ bude ponecháno bez spárování pouze očištěné od vegetace. Poškozené zdivo (vyvalené, posunuté, zborcené, podemleté apod.) bude v rámci oprav menšího rozsahu dozděno, případně částečně rozebráno a přezděno, z původních žulových kvádrů do betonu a vyspárováno. U většího rozsahu poškození zdiva nebo v místech, kde došlo k destrukci zdí, budou rozebrány zbytky původního zdiva a bude opět postavena zeď v původních parametrech z žulového řádkového zdiva do betonu se spárováním cementovou maltou. Založení těchto zdí bude na pasech z betonu, nadzákladové zdivo bude provedeno z žulových kvádrů z původních zdí, které budou předem vybrány z koryta, roztríděny a očištěny. Přesně opracované dílce budou

požity na lícové zdivo, hrubé kopáky do rubu zdiva. V případě potřeby bude lícové zdivo doplněno vhodně opracovaným žulovým kamenivem. V místech oprav budou odstraněny pařezy po náletových porostech. Z koryta budou odstraněny nánosy v celé délce SO, vytěžený sediment bude odvezen a zlikvidován dodavatelem prací dle platné legislativy. Po odstranění nánosů v korytě bude možné stanovit rozsah dnových dlažeb a provést jejich opravy vč. doplnění chybějícího dláždění. Při odstraňování nánosů je třeba postupovat tak, aby nedošlo k poškození dlažeb. V rámci oprav je nutné zachovat stávající výusti a odvodnění. V místech kde je na koruně umístěné oplocení a koruna je poškozená bude potřeba nejprve projednat s vlastníky dočasné odstranění během opravných prací. Jelikož původní přístupové schody ke korytu pozbyly svou funkci, budou po projednání s vlastníky sousedních nemovitostí zrušeny a zdi v těchto místech dozděny ve stejném charakteru okolního zdiva. V průběhu prací nesmí být omezena a nijak dotčena funkčnost limnigrafické stanice ČHMÚ. Celková délka zdí řešených v rámci SO činí cca 440m, předpokládaný objem nánosů k odstranění cca do 250m³, plocha dlažeb není vzhledem k nánosům v korytě známa. Přesný rozsah oprav bude specifikován v následné PD včetně stanovení plochy opravovaných dlažeb, určené na základě průzkumu příp. během realizace.

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: Opravy zdí v ř.km 41,400 – 41,780

OPRAVA

SO 02: Opravy zdí v ř.km 41,780 – 42,040

OPRAVA

SO 03: Opravy zdí v ř.km 42,040 – 42,260

OPRAVA

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 opevnění vodního toku, prodloužení životnosti zděných konstrukcí a zajištění bezproblémového převodu vody v korytě zejména během zvýšených vodních stavů.

- Popis předmětu veřejné zakázky.

Cílem realizace opravných prací je 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.

Opravnou akcí dojde k zajištění stability konstrukcí a prodloužení celkové životnosti vodního díla. Ve výhledu pak dojde k omezení zvýšených nákladů při dalším případném rozvoji poruch a to při zajištění běžné správy.

- 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 prodloužení životnosti konstrukcí vč. snížení budoucích nákladů na opravy.

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

- 1) Zlepšení provozuschopnosti stavebních konstrukcí.
- 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 tepelně 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.

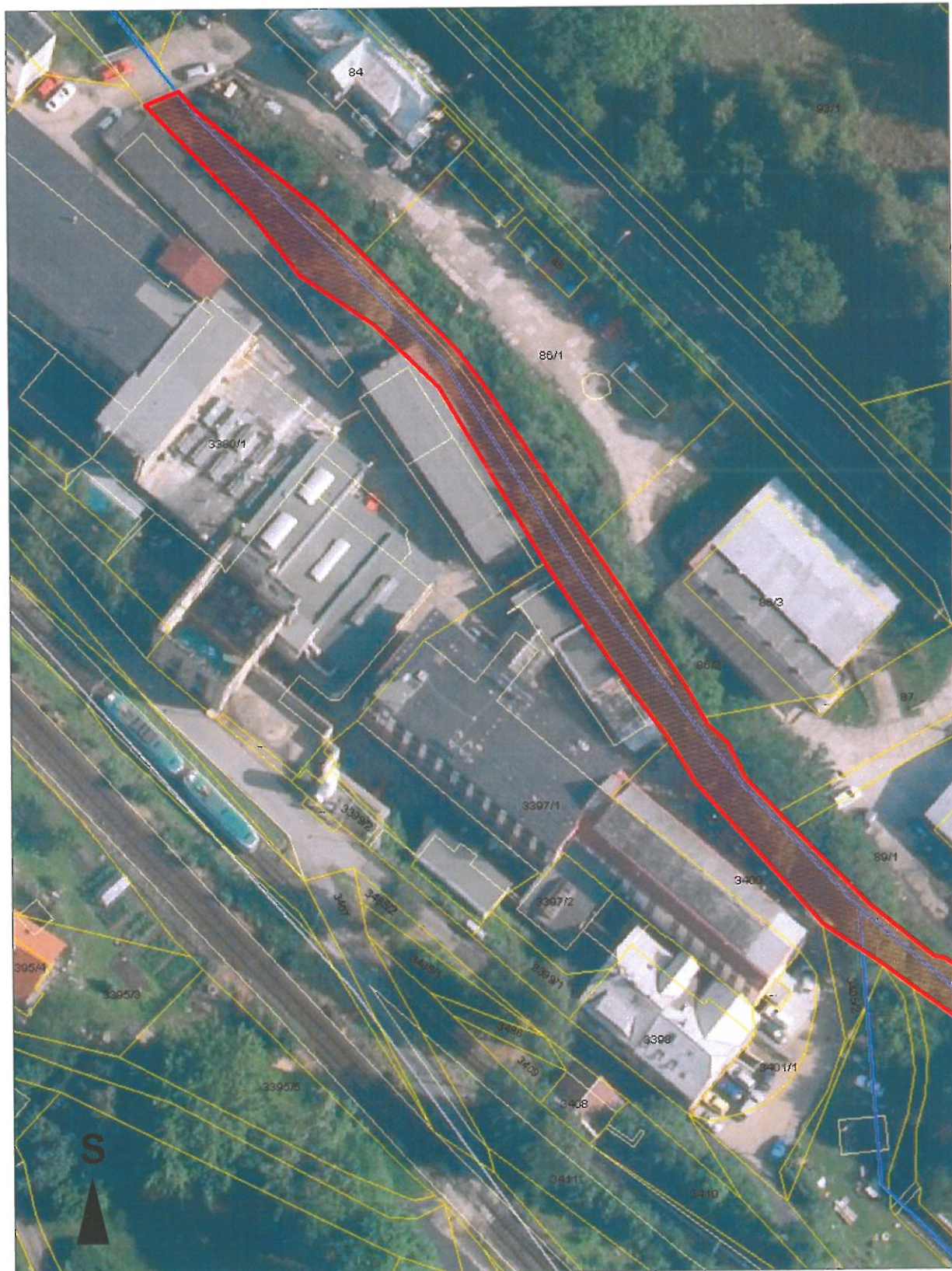
Přístup k jednotlivým SO mimo veřejné komunikace, zařízení staveniště a deponie stavebního materiálu budou detailně řešeny v rámci PD.

Výpis z katastru nemovitostí

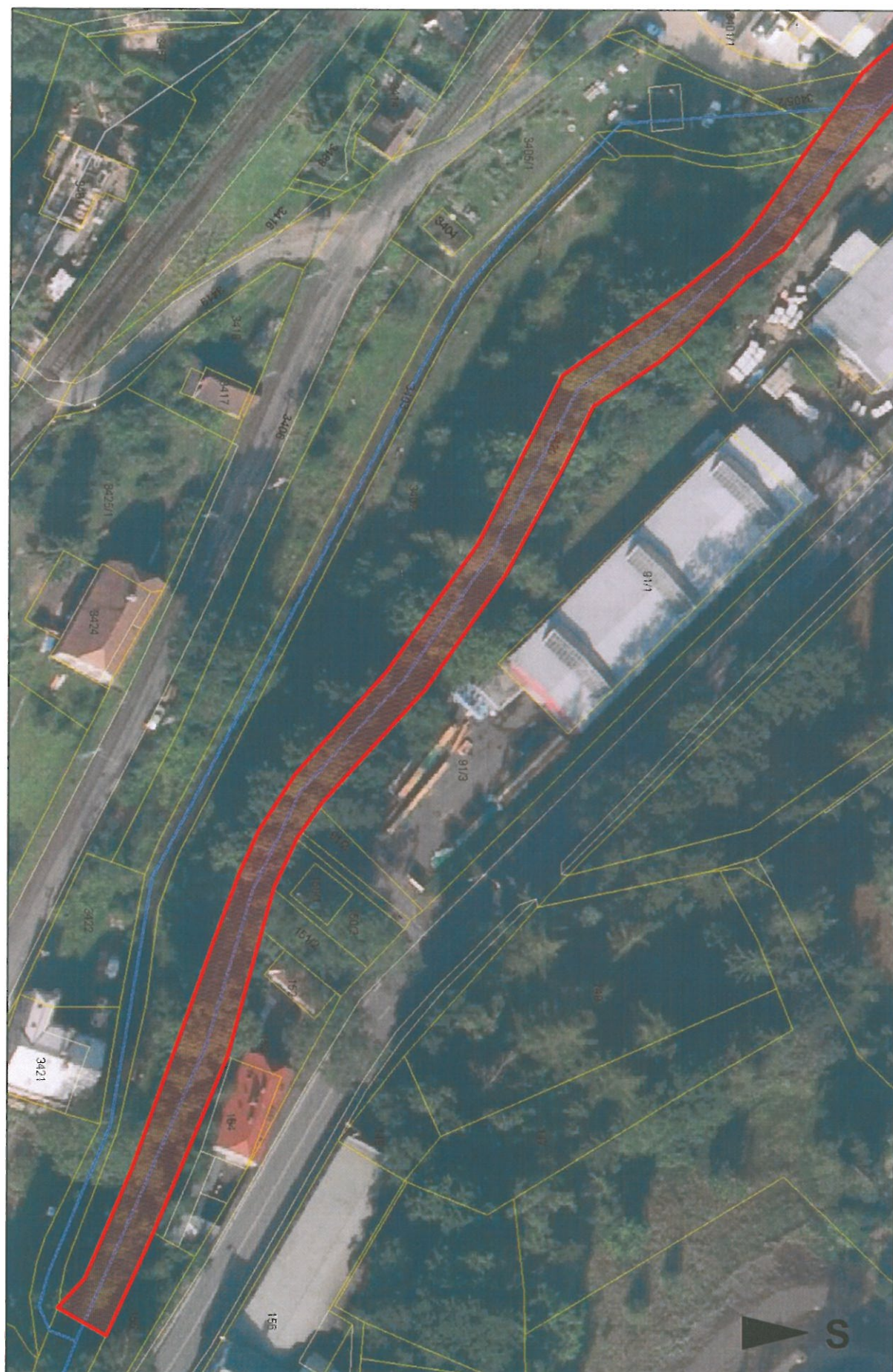
p.č.	LV	výměra	SO	druh pozemku	vlastník
pozemky dotčené stavbou - k.ú. Vratislavice nad Nisou [563889]					
3420	403	5133	SO 01, SO 02	vodní plocha	Česká republika, Povodí Labe, státní podnik Víta Nejedlého 951/8, Slezské Předměstí, 50003 Hradec Králové

p.č.	LV	výměra	SO	druh pozemku	vlastník
305	267	19072	SO 02, SO 03	vodní plocha	Česká republika, Povodí Labe, státní podnik Víta Nejedlého 951/8, Slezské Předměstí, 50003 Hradec Králové

Ortofotomapa na podkladě KN – SO 01, část 1.



Ortofotomapa na podkladě KN – SO 01, část 2.



Ortofotomapa na podkladě KN – SO 02



Ortofotomapa na podkladě KN – SO 03



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 oprav na rok 2015 5.000.000 Kč (bez DPH) – jedná se o odhad. Při stanovení ceny oprav byly využity ceny z realizace obdobných staveb.

Lužická Nisa, Liberec, oprava koryta, ř.km 31,470 – 33,200		Náklady (tis. Kč)
SO 01	Opravy zdí v ř.km 41,400 – 41,780	-
SO 02	Opravy zdí v ř.km 41,780 – 42,040	-
SO 03	Opravy zdí v ř.km 42,040 – 42,260	-
Celkem (bez DPH)		5.000

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
opravy zdí	bm	1720
opravy dlažeb	m ²	bude upřesněno v PD
těžení nánosů	m ³	950

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

Akce není hrazena z dotačních programů.

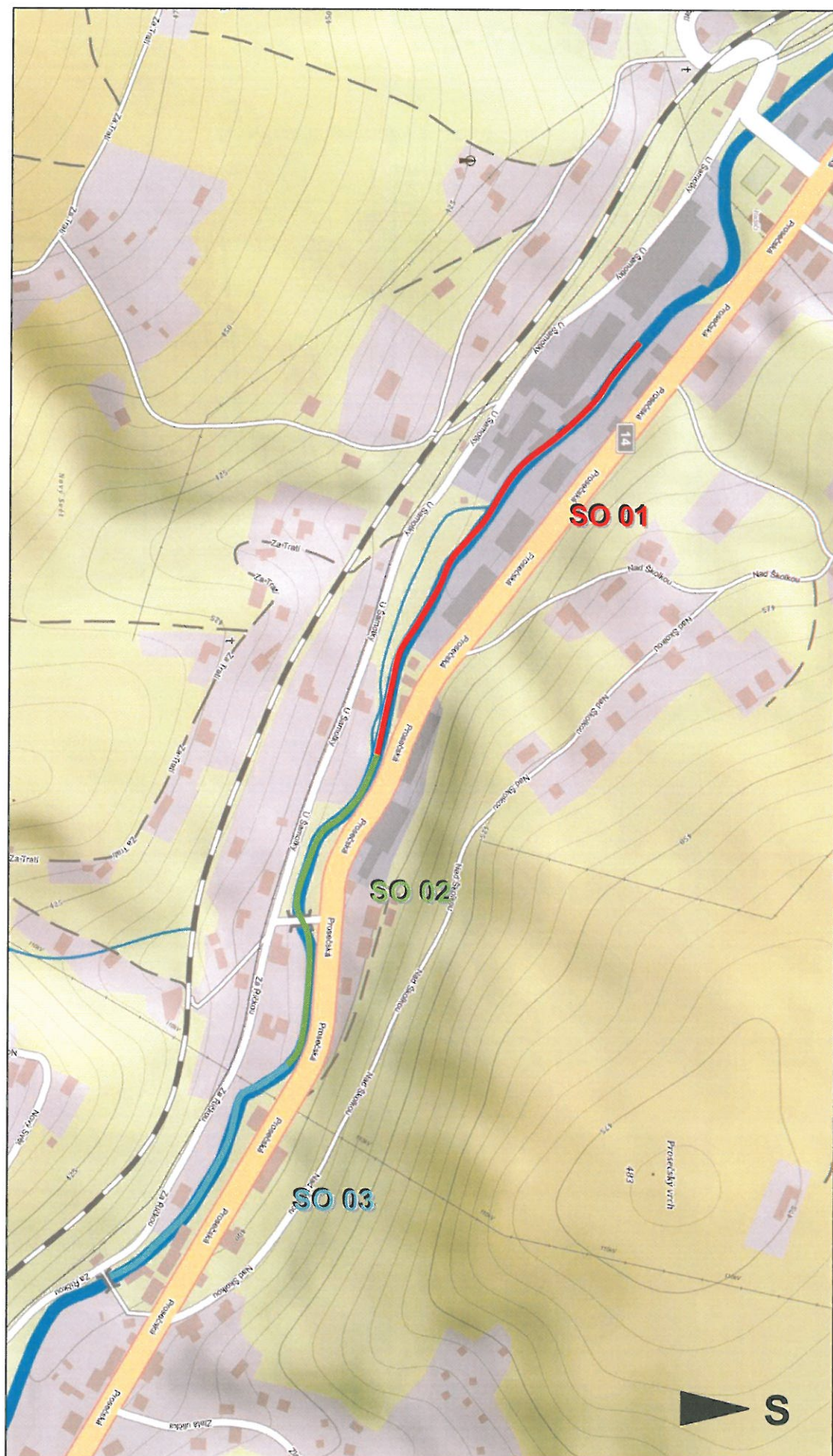
15. Doplnující informace

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

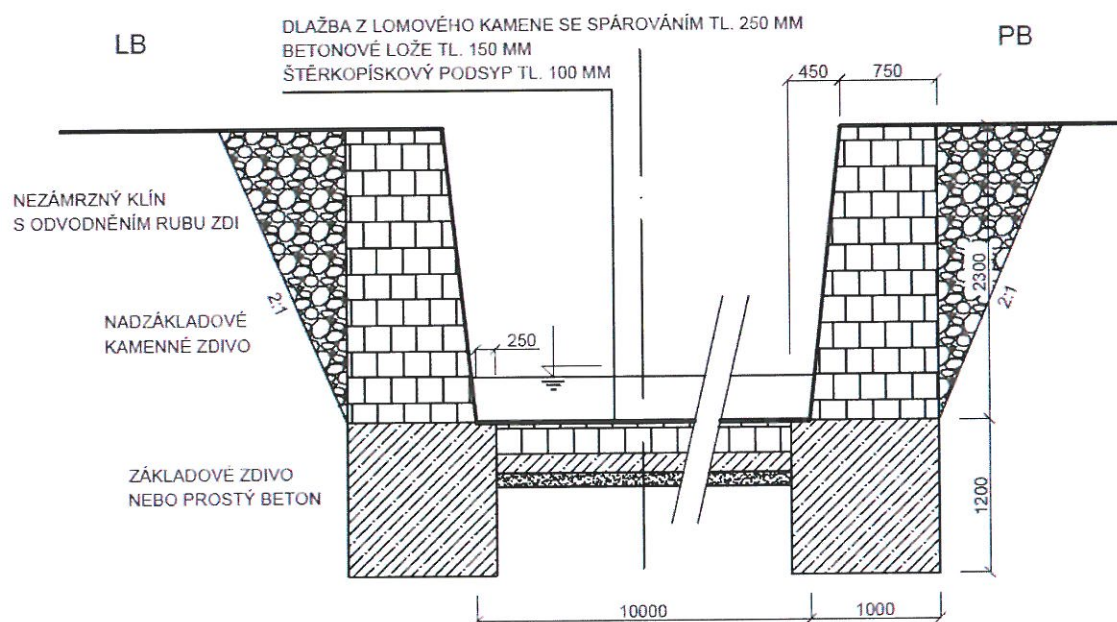
16. Přílohy

- Přehledná situace
- Vzorový příčný řez
- Fotodokumentace

Přehledná situace



VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ



Fotodokumentace SO 01









Fotodokumentace SO 02









Fotodokumentace SO 03







